

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
Departamento de Economía Aplicada I  
(Economía Internacional y Desarrollo)



**TESIS DOCTORAL**

**Los fondos soberanos de inversión y su coordinación con políticas  
macroeconómicas: el caso de Noruega, 1990-2015**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Eszter Wirth**

Director

**Juan Manuel Ramírez Cendrero**

**Madrid, 2018**

# **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

Departamento de Economía Aplicada I (Economía Internacional y Desarrollo)



### **TESIS DOCTORAL**

#### **Los fondos soberanos de inversión y su coordinación con políticas macroeconómicas: el caso de Noruega, 1990-2015**

MEMORIA PARA OPTAR A GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**Eszter Wirth**

Director

Juan Manuel Ramírez Cendrero

**Madrid, 2017**



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I**  
**TESIS DOCTORAL**

**LOS FONDOS SOBERANOS DE INVERSIÓN Y SU COORDINACIÓN CON  
POLÍTICAS MACROECONÓMICAS: EL CASO DE NORUEGA, 1990-2015**

**Doctoranda**  
**Eszter Wirth**

**DIRECTOR**  
**Juan Manuel Ramírez Cendrero**

**Madrid, 2017**



# Resumen

Esta tesis doctoral aborda la relación entre los problemas asociados a la inserción externa de las economías ricas en hidrocarburos y el uso de políticas públicas capaces de lidiar con las secuelas nocivas de la especialización en dichos recursos a través del estudio del sector petrolero y las políticas macroeconómicas de Noruega. Nuestro objetivo es determinar en qué medida la actuación del fondo soberano de inversión noruego coordinado con políticas fiscales y monetarias anticíclicas contribuyó a la mitigación de los ciclos económicos ocasionados por la volatilidad de los precios petroleros entre 1990 y 2015.

La hipótesis de la tesis plantea que el funcionamiento del fondo soberano de inversión noruego, llamado Government Pension Fund Global (GPFG), y la coordinación de las políticas monetaria y fiscal condujeron a un crecimiento económico sostenido y sin desequilibrios macroeconómicos destacables en Noruega durante el período comprendido entre 1990 y 2015, y especialmente entre 2001 y 2015, cuando quedó establecido el nexo entre el GPFG y los presupuestos fiscales mediante la regla fiscal del 4% y la política monetaria de metas de inflación y tipos de cambio flotantes. La metodología de investigación consiste en un estudio de caso.

Las conclusiones principales de la tesis son: i) la economía noruega escapó de los efectos perjudiciales de la maldición de los recursos naturales; ii) la economía noruega sufrió numerosos choques externos entre 2000 y 2015 que plantearon retos para las políticas públicas, pero el crecimiento económico fue positivo y sostenido y el país presentó indicadores macroeconómicos prácticamente carentes de desequilibrios; iii) GPFG logró un crecimiento espectacular tanto mediante el ahorro de rentas petroleras, como a través de la rentabilidad de sus inversiones; iv) a parte de su capacidad de ahorro y de la conversión de la riqueza petrolera en activos diversificados, el GPFG también ha servido como fondo de estabilización durante períodos de debilidades económicas; v) en conjunto, las políticas monetaria y fiscal fueron fuertemente anticíclicas durante los períodos de debilidad económica de 2002-2003, 2008-2009 y desde verano de 2014; durante la etapa de auge de 2004-2007 y 2010-2011 las políticas actuaron de forma anticíclica; pero entre 2012 y verano de 2014 de manera procíclica debido a las debilidades de la regla fiscal; vi) por último, el establecimiento de un fondo soberano y su coordinación con las políticas fiscal y monetaria contracíclicas no son condiciones suficientes para proteger la economía de los síntomas de la enfermedad holandesa y del incremento de la dependencia del sector hidrocarburífero, aunque sí ayudan a suavizar los ciclos económicos y al ahorro para las generaciones futuras.

# Abstract

*This thesis addresses the link between the macroeconomic challenges faced by oil exporting economies and the use of public policies meant to mitigate the harmful effects of the dependence on hydrocarbon exports through the study of the Norwegian case. The main goal is to determine to what extent the coordination between the Norwegian sovereign wealth fund and countercyclical fiscal and monetary policies contributed to the mitigation of economic cycles triggered out by oil price volatility between 1990 and 2015.*

*Our hypothesis states that the performance of the sovereign wealth fund, known as Government Pension Fund Global (GPFG), and its coordination with fiscal and monetary policies led to a sustained and positive economic growth without major macroeconomic imbalances in Norway between 1990 and 2015, particularly during the last fifteen years, when the link between the GPFG and the government budget was established through the fiscal rule in conjunction with an inflation targeting monetary policy. Our methodology consists in a case study.*

*The dissertation's main conclusions are the following: i) the Norwegian economy has escaped from the resource curse; ii) the Norwegian economy has gone through many external shocks between 2000 and 2015, but showed sustained and positive growth rates in conjunction with healthy macroeconomic indicators; iii) the GPFG achieved a spectacular growth by saving oil incomes and also through its investments' financial returns; iv) apart from its role as a savings fund for the intergenerational distribution of resource rent, the GPFG has also acted as a stabilization fund during times of economic weakness; v) monetary and fiscal policies have been strongly countercyclical during periods of economic weakness between 2002-2003, 2008-2009 and since the second half of 2014; acted jointly in a countercyclical mode throughout the economic upturn of 2004-2007 and 2010-2011; but procyclically between 2012 and the first half of 2014 due to the fiscal rule's flaws; vi) finally, the establishment of a sovereign wealth fund and its coordination with countercyclical macroeconomic policies are not enough to shield the whole economy from the effects of the Dutch disease, nor from the increasing dependence on the oil sector, although they do help to mitigate the Dutch disease's spending effect, smooth economic cycles and build up a savings cushion for future generations.*





# Índice general

Resumen.....	iv
Abstract .....	v
Índice general .....	vii
Índice de gráficos.....	xi
Índice de tablas.....	xv
Listado de acrónimos .....	xvi
Agradecimientos.....	xix
Summary (en inglés) .....	2
Introducción general.....	7
Objeto de estudio y la delimitación de la unidad de análisis .....	7
Justificación y relevancia del caso elegido .....	8
Objetivos de investigación .....	12
Avance de contenidos .....	13
Capítulo 1. La maldición de los recursos naturales y los hidrocarburos .....	19
1.1 La maldición de los recursos naturales y sus canales de transmisión.....	20
1.1.1 El comportamiento de los precios de los recursos naturales .....	22
1.1.2 La enfermedad holandesa .....	29
1.1.3 La baja capacidad tecnológica y de arrastre del sector de los recursos naturales .....	33
1.1.4 La dimensión institucional .....	35
1.2 Los hidrocarburos como recurso natural .....	40
1.2.1 Características generales .....	40
1.2.2 La evolución de los precios del petróleo .....	43
1.2.3 El mercado del gas natural.....	49
1.3 Recapitulación.....	50
Capítulo 2. Los fondos soberanos de inversión (FSI): su papel en los mercados financieros globales y como instrumentos macroeconómicos en los países de origen .....	53
2.1. -Fondos soberanos de inversión: ¿qué son y qué representan en los mercados financieros? ..	54

2.1.1. - Falta de definición única .....	54
2.1.2. - FSI y otros inversores institucionales: una comparación.....	56
2.2. - Los FSI en el siglo XXI: un crecimiento espectacular .....	60
2.3. - Evolución de las estrategias de inversión de los FSI .....	69
2.3.1. - Mayor diversificación de activos .....	70
2.3.2. - Los retos en un contexto de bajos precios de materias primas y turbulencias financieras .....	72
2.4. - Los FSI como instrumentos de política macroeconómica .....	74
2.4.1. - Acumulación de reservas internacionales y FSI .....	75
2.4.2. -Esterilización en países exportadores de manufacturas. El caso de los países del Sudeste asiático .....	80
2.4.3. - Esterilización en países exportadores de materias primas no renovables .....	83
2.5. – Justificación de la necesidad de coordinación entre FSI y las políticas macroeconómicas en países hidrocarburíferos.....	86
2.5.1. - Papel de la política fiscal.....	87
2.5.2. - Papel de la política monetaria.....	97
2.6. - Recapitulación.....	108
2.7.- Planteamiento de la hipótesis de investigación y procedimiento investigador .....	109
2.7.1. – Hipótesis de investigación.....	109
2.7.2. – Variables e indicadores .....	110
2.7.3. – Procedimiento investigador .....	113
Capítulo 3. Configuración y evolución del sector petrolero noruego: una industria moldeada por el Estado .....	118
3.1. - Los orígenes del modelo petrolero noruego .....	119
3.2. – Los años 70.....	127
3.1.1. - El marco fiscal petrolero .....	127
3.2.1. – El papel de la petrolera estatal.....	128
3.2.1.- Las rondas de licitaciones y sus condiciones .....	129
3.3. - Los años ochenta.....	133
3.3.1. – El nuevo papel de la petrolera estatal .....	136
3.3.2. - La evolución de los precios del petróleo .....	137
3.4. - Los años 90 .....	139

3.4.1. – El establecimiento de un nuevo marco fiscal.....	141
3.4.2. - La constitución del Espacio Económico Europeo .....	142
3.4.3. – Cambios en el mapa empresarial petrolero.....	144
3.5. – Caracterización del sector petrolero en el siglo XXI .....	147
3.6. – Recapitulación.....	152
Capítulo 4. Impacto del sector petrolero sobre la economía: ¿existen manifestaciones de la enfermedad holandesa? .....	156
4.1. - Estructura productiva de Noruega.....	160
4.2. - Sector exterior .....	166
4.3. – La filtración de la actividad del sector hidrocarburífero en el resto de la economía continental .....	172
4.4. - Recapitulación.....	177
Capítulo 5. El Fondo Gubernamental de Pensiones -Global (GPFG): características y funcionamiento .....	183
5.1. - Government Pension Fund Norway (GPFN) .....	184
5.2. - Evolución del GPFG .....	186
5.3. - Regulación y funcionamiento del GPFG .....	189
5.3.1. - El Ministerio de Finanzas .....	189
5.3.2. - Norges Bank y NBIM.....	190
5.3.3. - El Comité Ético .....	191
5.3.4. - Directrices éticas y transparencia .....	192
5.4. - Evolución de la estrategia inversora .....	196
5.4.1. - 1996-2009: paulatina diversificación y aumento del riesgo .....	199
5.4.2. - 2010-2015: estabilidad y aversión al cambio.....	202
5.5. - Recapitulación.....	212
Capítulo 6. La coordinación del GPFG y las políticas fiscal y monetaria noruegas entre 1990 y 2015	216
6.1. - Los tumultuosos años 90.....	217
6.2. - La política monetaria.....	222
6.3. - La política fiscal .....	232
6.4. - Nexo entre las políticas monetaria y fiscal .....	240
6.5. - Desempeño de la política monetaria y fiscal durante el ciclo 2000-2015.....	247
6.5.1. - La política monetaria .....	254

6.5.2. - La política fiscal .....	267
6.6. - Recapitulación.....	279
Conclusiones finales.....	283
Desempeño del GPFG, la política monetaria y fiscal entre 2000-2015.....	285
Reflexiones sobre la capacidad esterilizadora del gobierno de los ingresos petroleros .....	290
Conclusions (en inglés).....	296
The performance of the GPFG, monetary policy and fiscal policy between 2000 and 2015 .....	298
Reflection on the government's ability to sterilize the influx of oil money .....	302
Bibliografía .....	308
Fuentes estadísticas.....	341
Entrevistas .....	346
ANEXOS .....	347
Anexo 1. – Noruega y los efectos de arrastre de los sectores basados en recursos naturales .....	348
Anexo 2. - FSI de países exportadores de recursos naturales: evidencias empíricas .....	349
Los FSI del CCEAG.....	349
Los FSI de Rusia .....	354
Los FSI de Chile.....	357
Anexo 3. – Evolución del empleo en el sector secundario y terciario de Noruega, 1970-2013 .....	360
Anexo 4. – El modelo escandinavo de inflación y la negociación colectiva .....	362
Anexo 5. – Cotización de Statoil .....	369

# Índice de gráficos

Gráficos 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4: Evolución del índice de términos netos de intercambio (2000=100), 1980-2015 .....	25
Gráfico 1.5: Índices de precios Grilli-Yang para productos manufacturados, para las materias primas no energéticas en general y para distintas clases de materias primas (1977-1979=100), 1980-2010 .....	27
Gráfico 1.6: Mecanismo de la enfermedad holandesa .....	31
Gráfico 1.7: Precio anual del barril de petróleo, 1960-2017* .....	42
Gráfico 1.8: Precio mensual del petróleo WTI y Brent, dólares por barril, enero 1986-diciembre 2016 .....	46
Gráfico 2.1: Activos totales gestionados por FSI, en miles de millones de dólares, sept. 2007 - dic. 2015 .....	60
Gráfico 2.2: Peso de los FSI según el origen de su capital, medido en activos bajo gestión, junio 2015 .....	64
Gráfico 2.3: Crecimiento de los activos gestionados por FSI según la fuente de sus ingresos, en miles de millones de dólares, 2000-2015.....	64
Gráfico 2.4: FSI según origen geográfico, medido en activos bajo gestión, junio 2015 .....	65
Gráfico 2.5: Número de FSI creados, 1850-2015 .....	66
Gráfico 2.6: Porcentaje de inversiones de FSI destinadas a países OCDE y otros países, 2006-2015 ...	70
Gráfico 2.7: Inversiones de FSI en la economía doméstica y en el extranjero, en miles de millones de dólares, 2006-2015 .....	71
Gráfico 2.8: Inversiones de FSI por sectores, en miles de millones de dólares, 2006-2015 .....	72
Gráficos 2.9 y 2.10: Nivel de reservas internacionales acumuladas, en miles de millones de dólares, 1970-2015 .....	77
Gráfico 2.11: Mecanismo de esterilización en países exportadores de productos manufacturados....	85
Gráfico 2.12: Mecanismo de esterilización en países exportadores de hidrocarburos .....	86
Gráficos 2.13 y 2.14: Alternativas de gasto para FSI .....	96
Gráfico 2.15: desafíos de la especialización en exportación de recursos hidrocarburíferos, el FSI, las políticas fiscal y monetaria y los indicadores en los que se concretan las variables de la hipótesis....	112
Gráfico 3.1: Porcentaje de contenido local noruego en el desarrollo de campos hidrocarburíferos, 1975-1983 .....	132
Gráfico 3.2: Producción anual de hidrocarburos en Noruega en millones de Sm <sup>3</sup> de equivalentes de petróleo, 1971-2015 .....	133
Gráfico 3.3: Contribución del sector petrolero al PIB, al nivel de inversión, al valor de las exportaciones totales y a los ingresos del sector público, en %, 1971-2015 .....	134
Gráfico 3.4: Flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas y sus componentes, en miles de millones de NOK de 2015, 1971-2015 .....	135
Gráfico 3.5: Recursos hidrocarburíferos acumulados en la PCN, en millones de Sm <sup>3</sup> , 1966-2016 .....	140

Gráfico 3.6: Formación bruta de capital fijo en la industria petrolera, en miles de millones de NOK, 1970-2015 .....	141
Gráfico 3.7: Producción anual de hidrocarburos en Noruega en miles de millones de NOK corrientes, 1970-2015 .....	148
Gráfico 3.8: Porcentaje de petróleo y gas exportado de la producción total, 1990-2014.....	149
Gráfico 4.1: PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo, en miles de dólares constantes de 2010, 1970-2015 .....	157
Gráfico 4.2: Índices de Gini, 2004-2015 .....	157
Gráfico 4.3: Rentas procedentes de la producción de petróleo y gas respecto al PIB, en %, 1970-2014 .....	158
Gráfico 4.4: Exportaciones de hidrocarburos respecto a las exportaciones de bienes, en %, 1970-2014 .....	159
Gráfico 4.5: Ingresos fiscales petroleros respecto a los ingresos fiscales totales, en %, 1996-2014 ..	159
Gráfico 4.6: Sectores económicos según su contribución al PIB total de Noruega, en %, 1970-2015	160
Gráfico 4.7: Contribución del sector manufacturero al PIB, en %, 1970-2015 .....	161
Gráfico 4.8: Sectores económicos según su contribución a la FBKF total, en %, 1970-2015.....	162
Gráfico 4.9: Sectores económicos según su contribución al empleo, en % del total, 1970-2015.....	164
Gráfico 4.10: Número de personas empleadas en el sector hidrocarburífero noruego, 1970-2015 ..	164
Gráfico 4.11: Contribución de los componentes de la demanda agregada al PIB, en %, 1970-2015..	165
Gráfico 4.12: Evolución del consumo privado y consumo público, en millones de NOK, y su contribución al PIB continental, en %, 1970-2015.....	166
Gráfico 4.13: Saldo de las subbalanzas de bienes y servicios, de la balanza comercial, y de la balanza por cuenta corriente respecto al PIB, en %, 1970-2015 .....	167
Gráfico 4.14: Saldo de la balanza de bienes y sus componentes respecto al PIB, en %, y el precio del petróleo, en dólares por barril, 1970-2015.....	168
Gráfico 4.15: Saldo de la balanza de bienes manufacturados, en millones de NOK, 1970-2015.....	169
Gráfico 4.16: Índice de diversificación de exportaciones, 1962-2010.....	170
Gráfico 4.17: Tipos de cambio efectivos reales respecto a sus 18 y 37 principales socios comerciales, deflactados por el IPC y el índice de CLU, primer cuatrimestre 1994-segundo cuatrimestre 2016....	172
Gráfico 4.18: Facturación en Noruega y en mercados internacionales de los proveedores noruegos de bienes y servicios para el sector petrolero, en miles de millones, 1995-2015 .....	173
Gráfico 4.19: Valor añadido generado por las distintas ramas del sector manufacturero, en millones de NOK constantes de 2015, 1990-2015.....	175
Gráfico 4.20: Personas empleadas en distintas ramas del sector manufacturero, en miles, 1990-2015 .....	176
Gráfico 4.21: Sueldos y salarios por empleado a tiempo completo, en miles de NOK, 1970-2010 ....	176
Gráfico 5.1: Valor de mercado de los activos de GPFN, en miles de millones de NOK, 1996-2015 ....	186
Gráfico 5.2: Valor de los activos del GPFG, en miles de millones de NOK, y en porcentaje del PIB total y continental, 1996-2016 .....	187

Gráfico 5.3: Contribución al cambio del valor de mercado del Fondo, en miles de millones de NOK, 1996-2015 .....	188
Gráfico 5.4: Contribución total al cambio del valor de mercado del Fondo desde su establecimiento en 1996, en millones de NOK .....	188
Gráfico 5.5: Relación entre el Parlamento, Ministerio de Finanzas y Norges Bank respecto a la gestión del GPFG.....	191
Gráfico 5.6: Relación entre el Parlamento, Ministerio de Finanzas, Norges Bank y el Comité Ético respecto a la inversión responsable del GPFG .....	193
Gráfico 5.7: Composición de la cartera de inversiones del GPFG, en % del total, 1997-2015 .....	201
Gráfico 5.8: Distribución geográfica de las inversiones, en % del total, 1999-2011.....	202
Gráfico 5.9: Distribución geográfica de las inversiones, en % del total, 2012-2015.....	208
Gráfico 6.1: Tasas de crecimiento del PIB total nominal, PIB total real a precios de 2005, PIB nominal continental y PIB real continental a precios de 2005, 1990-2015.....	218
Gráfico 6.2: Tasa de desempleo, en % de la población activa, 1990-2000 .....	220
Gráfico 6.3: Tipos de cambio de la NOK respecto a varias divisas, en NOK/divisa, enero 1990-diciembre 2015.....	224
Gráfico 6.4: Tipos de interés de referencia de Norges Bank, Banco Central Europeo, Banco Central de Suecia y Banco de Inglaterra, en %, enero 1991-diciembre 2015 .....	225
Gráfico 6.5: Inflación interanual medida a través de la variación del IPC, en %, primer trimestre 1990-cuarto trimestre 2015 .....	225
Gráfico 6.6: Flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas y sus componentes, en miles de millones de NOK de 2015, 1971-2015.....	233
Gráfico 6.7: Activos financieros netos del gobierno general, en % PIB, 1972-1990.....	235
Gráfico 6.8: Balance fiscal total (línea) y no petrolero (barras), en miles de millones de NOK, 1984-2001 .....	236
Gráfico 6.9: Deuda total, nacional y extranjera del gobierno central, en % PIB, 1985-2015.....	237
Gráfico 6.10: Funcionamiento de la regla fiscal noruega relacionado con los hidrocarburos .....	240
Gráfico 6.11: Tasas de crecimiento anuales del PIB continental nominal y real respecto a la tasa de crecimiento tendencial, en %, 2000-2015.....	247
Gráfico 6.12: Crecimiento del PIB continental per cápita nominal y real, en %; y crecimiento de la población total, en número de personas, 2000-2015.....	248
Gráfico 6.13: Evolución de la población de Noruega, número de personas, 1970-2015 .....	249
Gráfico 6.14: Tasa de desempleo, en % de la población activa, 2000-2015 .....	250
Gráfico 6.15: Tasa de inflación interanual medido a través del CPI, CPI-ATE y CPIXE, en %, enero 2000-diciembre 2015.....	251
Gráfico 6.16: Saldo fiscal del gobierno central y general en términos del PIB total y continental, en %, 2000-2015 .....	252
Gráfico 6.17: Gasto corriente e inversión del gobierno central y general respecto al PIB continental, en %, 2000-2015 .....	252
Gráfico 6.18: Deuda pública del gobierno general en términos del PIB, en %, 2001-2015 .....	253

Gráfico 6.19: Índice de los términos de intercambio (2010=100) y precios del petróleo, en dólares/barril, 1990-2015 .....	254
Gráfico 6.20: Tipos de interés reales, en %, enero 2000-diciembre 2016 .....	255
Gráfico 6.21: Desviación típica de las variaciones mensuales de los tipos de cambio, en %, 1992-2016 .....	256
Gráfico 6.22: Evolución del índice de precios inmobiliarios (2010=100), primer trimestre 1990-segundo trimestre 2015 .....	259
Gráfico 6.23: Evolución del índice de la Bolsa de Oslo (OSEBX), 03/01/2000-30/12/2015 .....	260
Gráfico 6.24: Índices de precios de bienes y servicios producidos en Noruega e importados (1998=100), enero 2000-diciembre 2015 .....	261
Gráfico 6.25: Impulso fiscal, en puntos porcentuales, y DPNP en términos del PIB continental, en %, 2002-2016 .....	268
Gráfico 6.26: Regla fiscal y déficit público no petrolero, en miles de millones de NOK, 2002-2016...	269
Gráfico 6.27: Ahorro del gobierno y el sector privado, y saldo de la balanza por cuenta corriente en términos del PIB continental, en %, 1990-2015 .....	274
Gráfico 6.28: Acumulación de activos netos frente al resto del mundo por parte del gobierno central, el sector privado, la economía total y el GPF, en % del PIB continental, 1995-2015 .....	275
Gráfico 6.29: Evolución del gasto y FBKF del sector público, en millones de NOK, 1991-2015 .....	276
Gráfico 6.30: Transferencias del sector público por partidas, en millones de NOK, 1991-2015 .....	277
Gráfico 6.31: FBKF del sector público por partidas, en millones de NOK, 1991-2015 .....	277
Gráfico C.1: Flujos monetarios entre el sector hidrocarburíferos y otros sectores de la economía noruega y mercados internacionales, en % del PIB continental, 2014 .....	292
Chart C.1E: Flows of money between the oil sector and other sectors of the Norwegian economy and international markets, expressed as a % of mainland GDP, 2014 .....	304
Gráfico A1: Noruega y los efectos de arrastre de los sectores basados en recursos naturales .....	348
Gráficos A2, A3, A4 y A5: Activos bajo gestión de KIA, ADIA, SAMA FH, y QIA, en miles de millones de dólares .....	350
Gráfico A6: Activos gestionados por Stabilization Fund, Reserve Fund y National Wealth Fund, en miles de millones de dólares, febrero 2004-abril 2016 .....	355
Gráfico A7: FEES y FRP, activos bajo gestión en millones de dólares, 2006-2015 .....	358
Gráfico A8: Evolución del empleo en el sector servicios, en miles de personas empleadas, 1970-2013 .....	360
Gráfico A9: Evolución del empleo en el sector manufacturero, en miles de personas empleadas, 1970-2013 .....	361
Gráfico A10: Modelo de inflación y el mecanismo de negociación colectiva en los países escandinavos .....	368
Gráfico A11: Evolución de la cotización de Statoil en la Bolsa de Oslo, en NOK/acción, 01/06/2001 - 01/03/2017 .....	369



# Índice de tablas

Tabla 1.1: Canales por las que la especialización en recursos naturales puede trasladarse a menores tasas de crecimiento económico y bienestar .....	22
Tabla 2.1: Comparación entre FSI y otros inversores institucionales .....	59
Tabla 2.2: Ranking de los 15 mayores FSI según sus activos gestionados, diciembre 2015 .....	63
Tabla 2.3: Ventajas y desventajas del régimen de tipos de cambio flexibles y fijos.....	107
Tabla 3.1: Sistemas para otorgar licencias .....	121
Tabla 3.2: Las 15 mayores empresas productoras de hidrocarburos en la PCN, 2015.....	147
Tabla 3.3: Sistema de cálculo de la base imponible IS e IEAP, 2016.....	151
Tabla 4.1: Inputs directos e indirectos para el sector hidrocarburífero, 2014.....	174
Tabla 4.2: Los diez sectores continentales más dependientes de los hidrocarburos, según inputs al sector petrolero, 2013 .....	174
Tabla 5.1: Rentabilidad anual bruta por tipo de inversión, rentabilidad anual real neta y rentabilidad anual real neta media desde enero de 1998, en %, 1997-2015 .....	203
Tabla 5.2: Porcentaje de Inversiones del Fondo en renta variable por sectores y su rendimiento anual, en %, 2010-2015 .....	210
Tabla 5.3: Periodización de la evolución del perfil inversor del GPFG.....	214
Tabla 6.1: Componentes de la demanda agregada continental en términos reales de 2005, crecimiento anual en %, 1990-2000 .....	220
Tabla 6.2: Componentes de la demanda agregada continental en términos reales de 2005, crecimiento anual en %, 2000-2015 .....	249
Tabla 6.3: Origen de los bienes importados por Noruega, en % del valor total, 1990-2014 .....	261

# **Listado de acrónimos**

ADIA: Abu Dhabi Investment Authority

BCE: Banco Central Europeo

BNOC: British National Oil Company

CCEAG: Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo

CEDEAO: Comunidad Económica de Estados de África Occidental

CEE: Comunidad Económica Europea

CEMAC: Comunidad Económica y Monetaria de África Central

Cepal: Comisión Económica para América Latina

CHF: franco suizo

CIC: China Investment Corporation

CLU: costes laborales unitarios

CPI: consumer price index

CPI-ATE: consumer price index adjusted for tax changes and excluding energy products

CPIXE: consumer price index adjusted for tax changes and excluding temporary changes in energy prices

DEM: marco alemán

DPNP: déficit público no petrolero

ECU: European Currency Unit

EEE: Espacio Económico Europeo

EFTA: European Free Trade Association / Acuerdo Europeo de Libre Comercio

EH: enfermedad holandesa

EIA: U.S. Energy Information Administration

ETLA: Elinkeinoelämän tutkimuslaitos/ Research Institute of the Finnish Economy

ETN: empresa transnacional

FBKF: formación bruta de capital fijo

FED: Federal Reserve / Reserva Federal

FEES: Fondo de Estabilización Económica y Social (chileno)

FMI: Fondo Monetario Internacional

FRP: Fondo de Reserva de Pensiones (chileno)

FSI: fondo soberano de inversión

FU: Forsynngsutvalget / Comité de Oferta de Gas

GBP: libra esterlina

GFU: Gassforhandlingsutvalget / Comité Negociador de Gas

GPFG: Government Pension Fund Global  
I+D: investigación y desarrollo  
IEA: International ENergy Agency  
IFF: Instituttet for Fremtidsforskning / Copenhagen Institute for Future Studies  
IEAP: impuesto especial sobre actividades petroleras  
IPC: índice de precios al consumo  
IS: impuesto de sociedades  
IUI: Institutet för Näringslivsforskning / Research Institute of Industrial Economics  
KIA: Kuwait Investment Authority  
LO: Landsorganisasjonen i Norge / Confereración Noruega de Sindicatos  
NBIM: Norges Bank Investment Management  
NHO: Næringslivets Hovedorganisasjon / Confederación de Empresas Noruegas  
NOC: National Oil Company  
NOK: corona noruega  
NPD: Norwegian Petroleum Directorate  
NWF: National Wealth Fund (ruso)  
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  
OMC: Organización Mundial del Comercio  
ONU: Organización de las Naciones Unidas  
OPEP: Países Exportadores de Petróleo  
PCN: Plataforma Continental Noruega  
PIB: producto interior bruto  
PNB: producto nacional bruto  
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
QIA: Qatar Investment Authority  
RF: Reserve Fund (ruso)  
RPN: riqueza petrolera neta  
SAMA: Saudi Arabia Monetary Authority  
SAMA FH: Saudi Arabia Monetary Authority Foreign Holdings  
SDFI: State Direct Financial Interest  
SEK: corona sueca  
SFRF: Stabilization Fund of the Russian Federation  
SMI: Sistema Monetario Europeo  
SSB: Statistisk sentralbyrå / Statistics Norway  
SWF: Sovereign Wealth Fund  
SWFI: Sovereign Wealth Fund Institute

UE: Unión Europea

UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development /Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

URSS: Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

USD: dólar estadounidense

# Agradecimientos

La realización de este trabajo de investigación ha sido posible gracias al apoyo financiero de la beca-contrato predoctoral de cuatro años concedida por la UCM y de la beca de movilidad individual del programa NILS Science and Sustainability, concedido por el Espacio Económico Europeo. Esta última me ha permitido realizar dos estancias de investigación de aproximadamente tres meses cada una en el departamento Technology, Innovation and Culture (TIK) de la Universidad de Oslo y de Centre for Applied Research (SNF) de la Norwegian School of Economics de Bergen (NHH). En estas instituciones he tenido la oportunidad de tener como tutores los profesores Helge Ryggvik (UiO) y Per Heum (NHH), quienes me han aportado sus valiosos comentarios y orientaciones para realizar la búsqueda bibliográfica, realización de entrevistas y redacción de artículos académicos.

Y por su puesto, quiero expresar mis agradecimientos a mi director de tesis, Juan Manuel Ramírez Cendrero por sus innumerables consejos y por aguantarme a lo largo de los nueve años de trabajo conjunto desde mi último año de la Licenciatura en Economía. También quería dar las gracias a Ángel Alañón Pardo por su ayuda a la hora de enfrentarme a los trámites burocráticos universitarios.



Supported by a grant from Iceland, Liechtenstein and Norway through the EEA Financial Mechanism.  
Operated by Complutense University of Madrid



## Summary (en inglés)

The following paragraphs offer a brief summary of this doctoral thesis focused on the macroeconomic challenges faced by resource rich economies, specifically by small and open oil exporters who earn a considerable portion of their export and fiscal revenues through the trade of oil and gas in international markets. As such subject is immensely broad, this dissertation would provide a case study of the Norwegian economy throughout the years 1990 and 2015. The Norwegian experience is considered as a role model for the management of raw materials, specifically oil and gas. Normally, this case is contrasted with the cases of resource-rich economies suffering from one or more manifestations of the resource curse. Norway also stands out for having put in motion a set of cooperation projects in developing countries, focusing on their capacity to manage their oil and gas industries. Year 1990 coincided with the establishment of one of the possibly most important tools that made such management auspicious, namely the Government Pension Fund Global (known as the Government Pension Fund of Norway until 2006) which, as surprising as it may seem, is not a proper public pension fund, but a pure sovereign wealth fund. Apart from being a relatively recent date, 2015 was chosen for coinciding with the end of the long oil price cycle which began around 2003 and, except for a temporary drop in 2008, was characterized by high prices. We will highlight the importance of the period 2001-2015, distinguished by the introduction of an inflation targeting monetary policy regime and the fiscal rule, which put an end to more than a decade of procyclical monetary policy and integrated the Government Pension Fund Global into the central government's overall budgeting process.

Despite the intense external shocks to which the Norwegian economy was exposed since the beginning of the current century, especially concerning terms of trade, the country boasted relatively high and sustainable GDP growth rates and a sound macroeconomic framework without substantial imbalances. This thesis' argument states that the previous fact can be mainly attributed to the Norwegian sovereign wealth fund's management and performance, accompanied by the coordination of fiscal, monetary and exchange policies, based on the principles of countercyclicity. Thus, the country managed to escape from the symptoms of the so-called resource curse, although in all likelihood would need to cope with its increased exposure to oil and gas related activities in a context of lower oil prices and declining extraction volumes in the near future.

This research work is made up of three parts. The first part comprises the theoretical framework related to the challenges faced by commodity exporters and the available macroeconomic measures or tools to mitigate them. The second section is focused on offering a contextualization concerning the development of Norway's oil and gas sector since the 70s and its impact on the mainland economy. The third and most relevant part deals with the Government Pension Fund Global and the coordination between fiscal, monetary and exchange policies throughout the period 1990 and 2015.

After a short introduction, **Chapter 1** presents the current debate on the so-called “resource curse”, focusing on the potential four mechanisms through which it spreads into the economy: i) the behavioral features of commodity prices, such as volatility, unpredictability and diminishing purchasing power; ii) the Dutch disease; iii) the low capacity of primary sectors to generate spillover effects on other industries and technological innovations; and iv) the faulty behavior of the institutions belonging to resource-rich countries. The second section of Chapter 1 reviews the particular features of hydrocarbons and their implications for the resource curse, as well as the developments in the international oil and gas markets since the 60s, underlining the high volatility of prices during the past fifteen years, which poses several hurdles to oil exporters’ authorities. Authors disagree on the existence of diminishing terms of trade for commodity exporters, on the misfortune of the Dutch disease or the ability of primary sectors to create linkage effects, but there is a unanimous agreement when it comes to commodity price volatility during recent years, accompanied by the exhaustibility of non-renewable natural resources.

**Chapter 2** lists the macroeconomic tools available for combatting the harmful consequences associated with commodity export dependence, specifically the unpredictable price fluctuations and the exhaustibility of resource reserves. Our attention is focused on countercyclical fiscal and monetary policies and the accumulation of commodity revenues in governmental funds during resource booms in order to use them during downturns, smoothing out business cycles on the one hand and saving money for future generations on the other hand. The chapter begins by outlining an overall vision on sovereign wealth funds, analyzing their definitions, figures on their spectacular increase in value throughout the last fifteen years and developments in their investment strategy. Afterwards, these funds are presented as sterilization tools for foreign currency inflows both among manufacturing producers and commodity exporters. Finally, it points out the fact that the establishment of a sovereign wealth fund is not enough on its own for a successful mitigation of external shocks and resource exhaustibility, but coordination with fiscal, exchange and monetary policy is required with a view to turning macroeconomic policies countercyclical. We enumerate numerous options of integrating these instruments into the general budget planning by means of fiscal rules that regulate the allocation and withdrawal of commodity incomes, and the pros and cons of each nominal anchor for monetary policy. After displaying our theoretical framework, the dissertation’s hypothesis, variables and methodology are outlined at the end of Chapter 2.

**Chapter 3** offers a historical perspective on the Norwegian oil experience, by analyzing the set-up of the first oil exploitations and the subsequent consequences of the oil crises during the 70s and 80s. Afterwards it examines the consolidation of the Norwegian oil model throughout the 90s and the 21st century’s initial years, systematizing its current features. The role of the Norwegian State both as a regulator and an entrepreneur in the oil sector is highlighted, as it has defined the current configuration of the hydrocarbon industry. Over the years the State’s prominence as an oil producer has diminished somewhat in favor of a more regulatory role, but it still owns vast fields on the Norwegian Continental Shelf, which is a key factor of the public sector’s dependence on revenues that come from the oil activities.



**Chapter 4** studies the impact exerted by the hydrocarbon sector on the Norwegian mainland economy<sup>1</sup>. Specifically, it offers a comparison of several indicators on oil sector dependency between Norway and other oil exporters from the Middle East and Latin America, and how oil industry fits in Norway's productive structure and external sector. We conclude that despite the relatively low oil dependency rates in comparison with other major oil exporters, the Norwegian economy as a whole shows considerable links to the oil sector, even manufacturing and service firms whose main activities are not directly related to hydrocarbons. Moreover, the current account balance has registered worsening deficits in the balance of manufactured products with high-tech content.

**Chapter 5** enumerates the Government Pension Fund Global's principal features as a financial investor, focusing on the evolution of its assets' value, its governance and investment strategy. The latter is examined in detail: its transformation from being a totally conservative institutional investor into a broadly diversified portfolio holder is spotlighted, although during the last five years of our study period it was characterized by a certain conservatism concerning risk management and by a conflict of interests between the Norwegian Central Bank's asset management and politicians.

**Chapter 6** ties together the Government Pension Fund Global and fiscal and monetary policies put into practice in Norway between 1990 and 2015, highlighting the period after 2001, when the 4% fiscal rule and the inflation targeting monetary regime were laid down. The first measure represented a milestone in linking the value of the Government Pension Fund to the central government's budget and hence to transfers of fiscal oil rents into the mainland economy, something that authorities could not control during the 70s and 80s neither by limiting the level of oil extraction, nor putting a cap on offshore investment. The introduction of inflation targeting to the detriment of pegging the Norwegian krone's value to the euro meant the end of nearly a decade and a half of procyclical monetary policy, which was imported basically from Germany. The chapter puts emphasis on the fiscal rule's design, the authorities' compliance with such rule, its relation to fiscal and monetary policies concerning economic junctures, and on its limitations at smoothing out economic cycles. In order to do so, we begin by reviewing the events of the turbulent 90s, critical for the adoption of the new framework in 2001. The second section is dedicated to the inflation targeting monetary policy and the third to the fiscal policy based on oil revenues, the fiscal rule and the Norwegian sovereign fund. The nexus between both policies is reflected in the fourth section. The fifth section analyzes the joint action of these policies in conjunction with the Government Pension Fund Global between 2001 and 2015, studying the performance of several macroeconomic indicators in a context of numerous external shocks with which the Norwegian economy had to cope.

The final part of this thesis is comprised of all the **Conclusions** drawn from our research. Apart from backing up our hypothesis, it also mentions the constraints and challenges faced by the Norwegian oil model and the aforementioned policies on the long run. The references, as well as the statistical

---

<sup>1</sup> Mainland GDP excludes offshore activities: oil and gas extraction, service activities incidental to oil and gas, transport via pipelines and ocean transport.

sources, are compiled in alphabetical order following the conclusions and we also add an Annex containing information on sovereign wealth funds belonging to other commodity exporting countries, as Saudi Arabia, Kuwait, Russia and Chile, which shed light on the difficulties of coordinating these instruments with other policies when authorities seek a countercyclical policy mix. Furthermore, the Annex includes details on the Scandinavian system of wage formation and some additional information on sector linkages in Norway, developments in employment by sector and Statoil's share value.



# Introducción general

## Objeto de estudio y la delimitación de la unidad de análisis

La **problemática general** que se analiza en este trabajo de investigación es la inserción externa de las economías abiertas y pequeñas y los desafíos macroeconómicos asociados a ella, concretamente en las economías abundantes en hidrocarburos que exportan gran parte de lo producido y en las que los ingresos procedentes de dichas exportaciones constituyen una porción importante de las exportaciones totales y de los ingresos fiscales. Hay que reconocer que este tema es demasiado amplio y ofrece múltiples dimensiones, por lo que es necesario centrarnos en un aspecto concreto de dicha inserción externa, concretamente en las propiedades de los precios de los hidrocarburos y las políticas macroeconómicas implementadas para suavizar los posibles efectos perjudiciales sobre los ciclos económicos. Por tanto, la intención de este trabajo es profundizar en los instrumentos de la política fiscal y monetaria para combatir las secuelas nocivas de la volatilidad y no predictibilidad de los precios petroleros sobre las economías exportadoras de esta mercancía.

La unidad de análisis de esta tesis será Noruega durante el período abarcado entre los años 1990 y 2015. Se trata del mayor poseedor de reservas de petróleo y gas natural en Europa y el tercer exportador de gas natural a nivel mundial tras Rusia y Catar en 2015, responsable de proporcionar hidrocarburos a los países de Europa Occidental (EIA, 2016). Se trata de un país pequeño, de poco más de 5,2 millones de habitantes en 2015, repartidos en 385.178 km<sup>2</sup> y una tasa de apertura de 41% respecto al PIB, medida como la suma del valor de las exportaciones e importaciones respecto al PIB. El sector petrolero fue responsable del 15% del PIB, el 40% de las exportaciones, el 26% de la inversión total y el 20% de los ingresos públicos en 2015. Noruega, como país hidrocarburífero presenta multitud de dimensiones que pueden ser analizadas, como corresponde a una realidad sustancialmente compleja. Existen estudios sobre aspectos legales y económicos relacionados con el diseño del marco regulatorio y fiscal de la actividad de explotación petrolera y su influencia sobre los niveles de exploración, inversión y producción (Al-Kasim, 2006; Mohn y Osmundsen, 2008; Aarsness y Lindgren, 2012; Åm y Heiberg, 2014; Lund, 2014). También sobre el papel de las empresas petroleras nacionales en la industrialización y desarrollo productivo del país escandinavo (Lerøen, 2002; Thurber e Istad, 2010; Ramírez-Cendrero y Wirth, 2016); sobre la capacidad del sector hidrocarburífero noruego para impulsar la actividad en otros sectores de la economía local para evitar el carácter de enclave de la industria (Hansen, 1999; Heum, 2008; Al-Kasim, 2006; Engen, 2002 y 2007; Ryggvik, 2013); y sobre la problemática medioambiental que plantea el desarrollo de esta industria basada en fuentes fósiles contaminantes (Nilsen, 2010; Kristoffersen, 2014; Ryggvik y Kristoffersen, 2015). Esta tesis se centrará en la dimensión macroeconómica de esta realidad, concretamente en los retos que plantea la percepción de grandes rentas procedentes de este sector para la economía noruega y las políticas macroeconómicas para atajarlos.

Aunque la producción petrolera comenzó en 1971 en el campo de Ekofisk localizado en el mar del Norte, nos centraremos en el período comprendido entre 1990 y 2015, puesto que en 1990 se creó uno de los instrumentos más importantes para la gestión de rentas hidrocarburíferas, el fondo soberano denominado Government Pension Fund Global, y el año 2015, además de ser una fecha actual, coincide con el fin de un ciclo largo de auge en los precios del petróleo que comenzó en 2003. Nos detendremos especialmente en la etapa 2001-2015, debido a que el año 2001 coincidió con el establecimiento de dos instrumentos adicionales para manejar las rentas hidrocarburíferas: la regla fiscal del 4% que integra al fondo soberano en la política fiscal y la política monetaria de metas de inflación. Como se detallará más adelante, el conjunto de este período de dos décadas y media se puede dividir en tres etapas diferentes. La primera (1990-1995) coincide con la existencia del fondo soberano como una simple cuenta del Ministerio de Finanzas en el banco central sin recursos depositados, pues los ingresos se usaron para mitigar una crisis bancaria y cambiaria, para amortizar deuda externa y para reducir el déficit público no petrolero. La segunda (1996-2000) se caracteriza por la existencia de superávits fiscales, acumulación lenta pero constante de ingresos petroleros en el fondo soberano pero sin que se canalizase dinero desde el fondo hacia la economía al no existir reglas que garantizaran la acumulación y retirada de recursos entre el fondo y los presupuestos; y por una política monetaria claramente procíclica, especialmente entre 1996 y 1998. La tercera etapa (2001-2015) se distingue por la introducción de la regla fiscal que conecta al Fondo con los presupuestos y por el cambio del objetivo de política monetaria desde la defensa de un tipo de cambio fijo a favor de metas de inflación para acabar con la prociclicidad inherente a la política monetaria, además de la aceleración del crecimiento del valor del Fondo.

### **Justificación y relevancia del caso elegido**

La relevancia de Noruega como unidad de análisis en la que centrar el estudio de la relación entre la aplicación de políticas macroeconómicas y la mitigación de los efectos perjudiciales derivados de una inserción externa primario-externa se justifica por varias razones. A pesar de ser una economía pequeña, abierta y dependiente de la exportación de una sola materia prima, ha conseguido en los últimos 25 años: i) altas y sostenidas tasas de crecimiento tanto en valores nominales, reales, como per cápita; ii) unos indicadores macroeconómicos sin grandes desequilibrios, especialmente si se observan las cuentas públicas, el empleo y la inflación; iii) una distribución equitativa de la renta entre la población acompañada de altos niveles de bienestar socioeconómico; y iv) crear una industria petrolera capaz de generar efectos de arrastre hacia adelante y hacia atrás para el resto de las actividades económicas.

Desde 1990 Noruega registró altas tasas de crecimiento del producto interior bruto (PIB) y del PIB per cápita junto a indicadores macroeconómicos sin desequilibrios y niveles de bienestar envidiables pese a la intensificación de la volatilidad en sus términos de intercambio (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD, 2015), por lo que el país se convirtió en uno de los ejemplos de gestión de rentas petroleras más aplaudidas (Ekeli y Sy, 2012; Megginson y Fotak, 2015; Wirth y Ramírez Cendrero, 2016). En efecto, el modelo petrolero noruego es un ejemplo que países emergentes ricos en petróleo como Brasil (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011) o

México (Estrada, 2007; Romo Rico et al., 2013) se han planteado a seguir en cuanto al diseño del marco legal que regula las actividades de las empresas hidrocarburíferas en el país, tales como el sistema de reparto de licencias, la fiscalidad, requisitos mínimos, subvenciones e incentivos para la industria proveedora local, como en relación a la administración de las rentas estatales procedentes de la actividad de extracción y exportación. La importancia de Noruega reside por tanto, desde la preocupación por el desarrollo, en identificar enseñanzas que ayuden a formular estrategias de aprovechamiento de los recursos petroleros en economías periféricas con inserción externa altamente dependiente de los mismos y sometidas a diferentes desafíos inherentes a la especialización en explotación y exportación de materias primas, denominados en su conjunto como “maldición de los recursos naturales” (Auty, 1993; Sachs y Warner, 1995).

A lo largo de la historia, Noruega ha dependido sustancialmente de la producción y exportación de los recursos que le otorgó la naturaleza para su crecimiento económico. Su costa alargada y situación aislada respecto al resto del Viejo Continente han incentivado el surgimiento del sector de construcción de barcos y del transporte marítimo desde la era vikinga. Otras actividades boyantes han sido la silvicultura, que permitió el surgimiento el sector papelero, y la pesca, junto al procesamiento del pescado. Dichas actividades fueron también motores de las economías de sus vecinos, aunque Noruega era el país menos rico de los escandinavos: su nivel de PIB per cápita fue inferior a los de Dinamarca y Suecia, y equivalente a dos terceras partes de la media de los países de Europa Occidental en 1900 y muchas personas se vieron forzadas a emigrar al continente americano por falta de alimentos (Maddison, 2013; Moses, 2005). Sin embargo, Noruega era un país igualitario en cuanto a la distribución de la renta, fruto de la tradición del minifundismo y de la escasa herencia feudalista, aunque esta igualdad implicaba más bien una equidad en la pobreza.

Al comienzo del siglo XX surgió un sector clave para impulsar la industrialización de la economía noruega, también basado en la riqueza natural del país: las cascadas de los ríos caudalosos gracias a un clima húmedo permitieron el desarrollo de la industria hidroeléctrica que dio energía a industrias pesadas. El desarrollo de la generación de hidroelectricidad tuvo efectos de arrastre hacia atrás para la economía, sobre todo para el sector cementero que construyó los diques y presas sobre las cascadas y la de maquinaria de equipo, encargada de fabricar turbinas y máquinas. Los efectos de arrastre hacia atrás se manifestaron en la expansión de la industria metalúrgica local, que requirió mucha electricidad, en concreto, la de aluminio<sup>2</sup>. El crecimiento económico per cápita fue positivo durante 1900 y 1938, interrumpido solamente entre 1915 y 1917 y entre 1930 y 1931 a causa de la Primera Guerra Mundial y la Gran Depresión, respectivamente. Entre 1938 y 1944 se acumularon años de caídas en la riqueza debido a la invasión nazi pero a partir de 1945 el crecimiento se aceleró sustancialmente hasta 1970. Pese a ello, el país siguió siendo más pobre que Suecia y Dinamarca pero a partir de 1945 sus niveles de PIB per cápita y los de la media de Europa Occidental fueron muy próximos (Maddison, 2013).

---

<sup>2</sup> Para saber más sobre los encadenamientos productivos entre los diferentes sectores clave de la economía noruega, consultar Engen (2007), Saether et al. (2011) y el anexo 1.

Tras la reconstrucción que siguió a la Segunda Guerra Mundial el sector hidroeléctrico afianzó su protagonismo mediante la construcción de embalses y diques con capital público con el fin de suministrar una energía limpia, renovable y barata para todos los hogares y facilitar el proceso de industrialización. El foco estaba puesto en la industria metalúrgica intensiva en energía para sustituir las importaciones de hierro, acero y aluminio, ahorrar divisas, producir para la industria militar y promover el desarrollo regional (Wicken, 2007). El Estado se encargó del desarrollo de la fundición de aluminio e hierro, ya que al igual que las plantas hidroeléctricas, requerían una inversión sustancial y un largo período para recuperar el capital invertido. De esta forma, comenzaron a desarrollarse sectores no directamente ligados a los recursos naturales durante la era dorada del capitalismo.

En 1969 se descubrió un nuevo recurso natural en las aguas del mar del Norte, el petróleo, en cuya gestión las administraciones y empresas locales no tenían experiencia alguna. El proceso de producción de esta materia prima estuvo acompañado de una aceleración del crecimiento de la renta per cápita, de modo que en 1975 la media noruega sobrepasó a la europea, en 1980 a la sueca, y en 1990, después de varios años de práctica igualdad, a la danesa (Maddison, 2013). Se trata de un recurso estratégico a nivel geopolítico, especialmente en la década de los 70, marcada por las nacionalizaciones y aumentos de precios fijados por la Organización de Exportadores de Petróleo (OPEP), y de naturaleza diferente a los otros recursos naturales en los que Noruega se había especializado previamente, debido a su no renovabilidad. Además, sus precios se forman no solamente a base del libre juego de la oferta y demanda en los mercados internacionales, sino que intervienen numerosos fallos de mercado, como el comportamiento oligopolístico de los países productores, la inestabilidad de la oferta a corto plazo, los conflictos armados en los países productores, o la información imperfecta especialmente con la financierización de los mercados de materias primas (Goldthau, 2012). Este conjunto de factores ha dado lugar a una gran volatilidad de los precios del crudo, especialmente durante el período 1973-1986 y 2000-2015, lo que dificulta el diseño de políticas en los países pequeños y abiertos, fuertemente dependientes de su exportación. Adicionalmente, a partir de los años 70 y sobre todo 80 Noruega pasó por un proceso continuo de integración en los mercados internacionales de mercancías y sobre todo de capitales a través de la globalización, lo que exacerbó su exposición a los choques externos.

Dichas oscilaciones coyunturales de los precios de los hidrocarburos, unidos al fenómeno de la globalización financiera y a la agotabilidad de las reservas de petróleo y gas natural a largo plazo, plantean retos para las economías petroleras que se resumen en evitar la prociclicidad de la política fiscal y guardar ingresos petroleros como instrumento de transferencia intergeneracional de la riqueza hidrocarburífera. Sin embargo, en la práctica el problema deriva del hecho de que las autoridades económicas tienden a interpretar los aumentos coyunturales de los precios de las materias primas como un fenómeno permanente y no pueden resistirse a aumentar el gasto fiscal, lo que se traduce en políticas fiscales y monetarias exacerbadoras de los ciclos, falta de ahorro para períodos recesivos y endeudamiento. Este sobreoptimismo ha sido históricamente la tendencia en

países emergentes ricos en materias primas (Alesina, 2008; Banco Mundial, 2006; Frankel, 2012a; Vegh, 2015).

Adicionalmente, la especialización en materias primas acarrea otros obstáculos para las economías productoras que se traducen en menores niveles y tasas de crecimiento del PIB y de los niveles de bienestar, conocidos como maldición de los recursos naturales, que se transmiten por medio de cuatro canales, dos de tipo económico, uno tecnológico y uno político. Los de perfil económico son el comportamiento volátil de los precios de los recursos naturales, que ya mencionamos, y la tendencia a la baja de los términos de intercambio de los mismos; y la llamada enfermedad holandesa ligada a la desindustrialización. El de carácter tecnológico tiene que ver con la escasa capacidad de la producción de recursos naturales para generar progreso tecnológico y establecer encadenamientos productivos respecto a los otros sectores. Y el de perfil socioeconómico se manifiesta en el funcionamiento de las instituciones de los países ricos en recursos naturales, en concreto en la debilidad de dichas instituciones que causan la prociclicidad de las políticas macroeconómicas y la falta de ahorro para construir colchones fiscales y mecanismos de transferencia intergeneracional de la riqueza natural.

Noruega también tuvo que sufrir durante dos décadas los efectos nocivos de la volatilidad de los precios de los hidrocarburos, exacerbados por una liberalización financiera desordenada, la falta de políticas que integraran los ingresos petroleros estatales en el resto de los presupuestos generales, y una política monetaria con poca credibilidad en los años 70 y muy estricta durante la segunda mitad de los 80. Al país le ha costado dos, o más bien casi tres décadas diseñar un marco de políticas donde los ingresos fiscales procedentes de la actividad petrolífera estuvieran coordinados con el resto de las cuentas públicas y la política monetaria ante los continuos choques externos. Y dicha coordinación, estipulada definitivamente en 2001, funcionó realmente bien durante todo el período 2000-2015 a pesar de los intensos choques procedentes de los mercados internacionales de mercancías y capitales a los que estuvo sometido el país en estos quince años: i) mejora intensa de los términos de intercambio a través de las altas cotizaciones del petróleo, que elevaron el precio de los bienes exportados; ii) esta mejora de los términos de intercambio también estuvo caracterizado por fluctuaciones continuas procedentes del comportamiento oscilante de los precios del petróleo; iii) la integración de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC) que abarató el precio de parte de los bienes importados, lo que también contribuyó a la mejora de los términos de intercambio; iv) las crisis financieras internacionales de las puntocom a inicios de la primera década del siglo XXI y de los *subprime* entre 2007-2008 se contagiaron también a la economía noruega; v) la política monetaria de los países europeos y EEUU se caracterizó por unos tipos de interés muy bajos en términos nominales y reales durante todo este período, especialmente a partir de la crisis de los *subprime*, lo que condicionó el margen de maniobra de la autoridad monetaria noruega; y vi) las ampliaciones de la Unión Europea en 2004 y 2007 y del Espacio Schengen generaron un influjo de mano de obra desde países bálticos y de Europa Oriental que contuvieron los costes laborales internos, y por tanto los precios locales.



Ante estos acontecimientos desestabilizadores, se distinguieron elementos de anticiclicidad tanto en la política monetaria como fiscal, así como una gran capacidad de acumulación de ingresos petroleros a través del fondo soberano noruego con el fin de construir un colchón fiscal frente a las coyunturas desfavorables y ahorrar para las décadas venideras. En efecto, como se verá en los capítulos 4 y 6, las tasas de crecimiento tanto en términos del PIB total como del PIB per cápita fueron positivas durante todo este período incluso con un crecimiento destacable de la población (salvo en 2009 pero la recesión fue mucho menos severa que en el resto de países occidentales), las tasas de desempleo nunca llegaron a alcanzar el 5%, la inflación registró fluctuaciones pero en general se mantuvo dentro de las bandas fijadas por el Banco Central, la deuda pública en términos del PIB estuvo por debajo de las cifras del resto de países desarrollados, las tasas de ahorro crecieron tanto dentro del sector público como privado, y las cuentas públicas siempre anotaron saldo positivo, al igual que la balanza por cuenta corriente. Por supuesto, también se registraron ciertos desequilibrios, reflejados en la aceleración de los costes laborales unitarios (CLU) en comparación con el resto de socios comerciales, una posible burbuja inmobiliaria acompañada de un alto endeudamiento de los hogares jóvenes, el deterioro ininterrumpido del saldo de la balanza de bienes manufacturados y una dependencia creciente de sectores no petroleros del sector hidrocarbúfero. Este último es, irónicamente, la secuela de la exitosa política de fomento de los encadenamientos productivos y de estímulo a los proveedores locales a partir del sector petrolero que se llevó a cabo durante los años 70 y 80. En todo caso, en términos generales la experiencia noruega durante 1990 y 2015 fue positiva, y esta tesis tiene como objetivo explicar cómo el fondo soberano de inversión, la política fiscal, monetaria y cambiaria contribuyeron a ella.

## Objetivos de investigación

El objetivo general de la investigación es buscar la articulación entre las políticas macroeconómicas adaptadas por las autoridades noruegas y el establecimiento de un fondo soberano de inversión que contribuyó al crecimiento económico sostenido prácticamente carente de desequilibrios macroeconómicos de la economía de Noruega entre 1990 y 2015. Este objetivo general se puede desagregar en los siguientes cinco objetivos específicos:

- Objetivo 1. Elaborar un marco teórico propio sobre la complejidad de los retos macroeconómicos asociados a la especialización en recursos naturales, y en concreto, en hidrocarburos, así como sobre los instrumentos de la política fiscal, monetaria y cambiaria para mitigar los efectos de la dependencia de este sector primario.
- Objetivo 2. Presentar la importancia del sector hidrocarbúfero para la economía noruega a lo largo de sus 45 años de existencia, enfatizando el protagonismo del Estado como agente regulador y emprendedor a la vez. Este aspecto es importante pues determina la fuerte dependencia de las cuentas públicas de este sector extractor.
- Objetivo 3. Comprender los factores que contribuyeron a la decisión de establecer un fondo soberano en 1990 y analizar su gestión a lo largo de sus 25 años de existencia desde el enfoque de la economía política.

- Objetivo 4. Estudiar la articulación del fondo soberano en la política fiscal noruega a partir de la adopción de la regla fiscal del 4% y de la política monetaria de metas de inflación, destinadas a garantizar una combinación de políticas macroeconómicas anticíclicas ante los choques procedentes de los mercados internacionales, así como su puesta en práctica entre 2000 y 2015.
- Objetivo 5. Interpretar la actuación conjunta del fondo soberano, la política fiscal y la política monetaria respecto a la evolución de otras variables económicas, como el PIB, empleo, la evolución de los precios, inversión, consumo, ahorro, tipos de cambio y términos de intercambio, poniendo énfasis en la suavización de las secuelas de los choques externos.

## Avance de contenidos

La primera parte de la tesis incorpora los dos primeros capítulos centrados en el marco teórico. En el primer capítulo se expondrá el debate en torno a la maldición de los recursos naturales, poniendo énfasis en sus cuatro canales de transmisión potenciales, como el comportamiento de los precios de los recursos naturales (volátil y con tendencia menguante), la enfermedad holandesa, la escasa capacidad del sector primario de generar eslabonamientos productivos y tecnológicos, y el defectuoso funcionamiento de las instituciones en los países exportadores de materias primas. También se introducirán las peculiaridades del petróleo y gas natural en relación con la maldición de los recursos naturales, centrándonos en la evolución de sus precios y los desafíos que plantea para la política macroeconómica de los países exportadores. En la literatura no hay acuerdo respecto a la existencia de la tendencia secular a la baja de los términos de intercambio, la fatalidad de la enfermedad holandesa o la incapacidad del sector primario de crear efectos de arrastre, pero sí hay acuerdo unánime sobre la presencia del comportamiento volátil de los precios de los recursos naturales, sobre todo en los últimos años, al que hay que sumar la problemática de la agotabilidad en caso de materias no renovables como los hidrocarburos.

En el segundo capítulo se mostrarán las políticas macroeconómicas de las que las autoridades pueden hacer uso para luchar contra los efectos nocivos de las oscilaciones bruscas de las materias primas y su carácter finito, resumidas en políticas fiscales y monetarias contracíclicas y la acumulación de los ingresos hidrocarburíferos en fondos gubernamentales en bonanzas para usarlos en momentos recesivos, suavizando los ciclos, y, por otra parte, ahorrar para las siguientes generaciones. En primer lugar se ofrecerá una visión global sobre los fondos soberanos, exponiendo definiciones propuestas, las características comunes que los distinguen de otros inversores institucionales, cifras sobre su espectacular crecimiento en los últimos quince años y la evolución de sus estrategias de inversión. En segundo lugar se presentarán como instrumentos de esterilización macroeconómica tanto en países exportadores de productos manufacturados como de materias primas. Finalmente, se advertirá que la constitución de un fondo soberano no es suficiente para lidiar exitosamente contra los choques externos y la agotabilidad de los recursos, sino que el fondo deberá coordinarse con la política fiscal general, la monetaria y cambiaria. Se enumerarán las alternativas de integrar estos fondos en el proceso presupuestario mediante reglas fiscales de acumulación y uso de

los ingresos petroleros, y las ventajas e inconvenientes de la elección de distintas anclas nominales para la política monetaria.

Tras haber expuesto el marco teórico, se planteará la hipótesis de investigación y el procedimiento investigador.

La segunda parte de la tesis se dedicará a la contextualización del sector petrolero y su influencia sobre el resto de la economía noruega en dos capítulos. El tercer capítulo recogerá la formación del modelo petrolero noruego, analizando la puesta en marcha de la explotación petrolera en Noruega y a continuación los cambios provocados asociados a las dos crisis petrolíferas y acontecimientos posteriores. Finalmente, se examinará la consolidación del modelo noruego en los años 90 y 2000, y sus cambios más recientes, para terminar con una sistematización de sus características actuales. Se destacará el rol del Estado en la configuración de este modelo tanto como regulador de las actividades, y como emprendedor que participa directamente en las actividades de extracción. A lo largo de los años el papel del Estado como productor disminuyó a favor de un papel más bien regulador, pero sigue teniendo propiedades importantes en el sector, lo cual es un factor clave para la dependencia de los ingresos fiscales totales de las rentas generadas por la actividad petrolera.

El cuarto capítulo recogerá el impacto ejercido por el sector petrolero sobre el resto de la economía, en particular se comparará la dependencia de la economía noruega de esta industria respecto a la de otros grandes exportadores de hidrocarburos del golfo Pérsico y de América Latina, y también cómo se encuadra en la estructura productiva del país escandinavo y el sector exterior. Se observará que a pesar de los índices de dependencia petrolera sustancialmente más bajos que los otros grandes productores, el conjunto de la economía noruega muestra una alta vinculación al sector, incluso empresas manufactureras y de servicios cuya actividad no está directamente relacionada con los hidrocarburos, y que la balanza por cuenta corriente lleva registrando déficits crecientes en la partida de las manufacturas de mayor contenido tecnológico. Se pondrá énfasis en la manifestación de posibles síntomas de la EH como consecuencia del incremento de la dependencia petrolera.

Los capítulos quinto y sexto formarán parte de nuestro objeto de estudio, esto es, de la articulación entre las políticas macroeconómicas adaptadas por las autoridades noruegas y del desempeño del fondo soberano de inversión que han contribuido al crecimiento económico sostenido prácticamente carente de desequilibrios macroeconómicos de la economía de Noruega entre 1990 y 2015. El capítulo cinco enumerará las características principales del fondo soberano noruego, denominado Government Pension Fund Global, como inversor financiero, centrándose en la evolución de su valor, su gobernanza y su estrategia inversora. Este último aspecto será lo más detallado: se subrayará su evolución desde un enfoque conservador hacia una mayor diversificación en cuanto a tipo de activos y ámbito geográfico, aunque los últimos cinco años se caracterizaron por cierto inmovilismo y conflicto de intereses.

El capítulo seis pasará a enlazar al fondo soberano con la política fiscal y monetaria de Noruega entre 1990 y 2015, destacando el período 2001 y 2015, cuando quedaron establecidas la regla fiscal del 4%

que permite la canalización de dinero desde el Fondo hacia la economía doméstica y conecta el GPFG con los presupuestos generales, y el régimen de metas de inflación que acabó con los años de prociclicidad de la política monetaria. Se centrará en el diseño de dicha regla fiscal, su cumplimiento, la relación de la política fiscal y monetaria respecto a las fases de los ciclos económicos y las limitaciones que presentan a la hora de suavizar los ciclos económicos. Para ello, comenzaremos en el apartado uno con un repaso a la turbulenta década de los 90, decisiva a la hora de diseñar el régimen de 2001. En el segundo apartado nos centraremos en el diseño de la política monetaria orientada a una inflación objetivo y en el tercero haremos lo mismo respecto a la política fiscal basada en los ingresos del crudo, la regla fiscal y el FSI noruego. El nexo entre ambas políticas se verá reflejado en el apartado cuarto. En el quinto apartado analizaremos el desempeño de estas políticas entre 2000 y 2015, estudiando el comportamiento de varios agregados macroeconómicos ante numerosos choques externos.

En la parte de Conclusiones, además de resumir los principales resultados de la investigación y sus aportaciones más importantes, se expondrán las limitaciones y desafíos a los que se enfrenta a largo plazo el modelo petrolero noruego, así como de las políticas macroeconómicas analizadas. El conjunto de la bibliografía citada y las fuentes estadísticas citadas a lo largo de este trabajo se recopilará en orden alfabético tras las Conclusiones y se añadirá un anexo sobre los casos de algunos de los países primario-exportadores que decidieron crear uno o varios fondos soberanos de inversión, y ofrecer así una visión sobre las dificultades a la hora de realizar dicha coordinación por parte de las autoridades.

Para cumplir con los requisitos para obtener la “Mención de Doctorado Europeo”, se incluirá un resumen y las conclusiones finales en lengua inglesa, el primero justo antes de esta parte introductoria y el segundo después de la parte conclusiva en castellano.

Con el fin de favorecer la lectura de este trabajo de investigación, se han traducido todas las citas empleadas provenientes de otros idiomas (inglés y noruego), de modo que si la cita proviene de una obra en una lengua extranjera, la traducción es nuestra.



# PARTE I

## ELEMENTOS TEÓRICOS

---



# **Capítulo 1.**

## **La maldición de los recursos naturales y los hidrocarburos**

La inserción externa de las economías ha sido objeto de estudio de los primeros economistas de la escuela clásica como Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), quienes –a través de la teoría de las ventajas absolutas y las ventajas comparativas, respectivamente –defendieron el comercio libre frente a las ideas mercantilistas dominantes en la época, mediante la producción y exportación de aquellos bienes en los que son más productivos los países gracias a razones tecnológicas, sin reparar en la naturaleza de dichos bienes.

Posteriormente, los marginalistas se empeñaron en formalizar las aportaciones de Ricardo a través de gráficos y ecuaciones pero, con la introducción de la hipótesis de rendimientos decrecientes de los factores y rendimientos constantes a escala, llegaron a la conclusión de que la especialización había de ser parcial frente a la especialización total que abogaba Ricardo. Sin embargo, fueron Heckscher y Ohlin (1933) quienes propusieron que el origen de la ventaja comparativa no residía en la tecnología, sino en la dotación relativa de factores productivos que permiten a los países beneficiarse del comercio, incluso teniendo tecnología homogénea. Lewis (1955) y Viner (1952) argumentaron que la posesión de recursos naturales era positiva para los países atrasados, puesto que un boom en los precios de estas materias atraería inversión y factores productivos, y los beneficios se reinvertirían en infraestructuras y en otros sectores, creando un proceso de crecimiento basado en la diversificación. No obstante, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX una parte importante de la literatura de la economía del desarrollo empezó a cuestionar las bases de la teoría neoclásica y los beneficios de sus recomendaciones de política económica, que repasaremos en este capítulo.

Los países dotados de recursos naturales valiosos, como los hidrocarburos, cuentan con posibilidades extraordinarias para aprovechar la riqueza que su geología les ha otorgado. Sin embargo, la confianza ciega en la capacidad que tienen dichos recursos para arreglar por sí solos los problemas económicos suele revertir la bendición, tornándola en desventaja, como han confirmado las experiencias de un amplio número de países subdesarrollados ricos en recursos naturales pero incapaces no solo de aprovechar los beneficios de su explotación, sino de avanzar en su desarrollo socioeconómico. Entre los riesgos a los que son susceptibles las economías dependientes de materias primas se encuentra la volatilidad de los precios internacionales de éstas, la tendencia a la baja de los términos de intercambio, la enfermedad holandesa, la escasa creación de vínculos entre el sector primario y el



resto de la economía, y la búsqueda de rentas por parte del Estado y los actores privados (Prebisch, 1950; Hirschman, 1958; Mahdavi, 1970; Rollins, 1971; Corden y Neary, 1982; Ross, 1999; Torvik, 2001; Barnett y Ossowski, 2003; Sinnott et al., 2010; Mehlum et al., 2006; Ross, 2015).

En el primer apartado de este capítulo expondremos el debate en torno a la maldición de los recursos naturales, centrándonos en sus cuatro canales de transmisión potenciales, como el comportamiento de los precios de los recursos naturales, la enfermedad holandesa, la escasa capacidad del sector primario de generar eslabonamientos productivos y tecnológicos, y en el defectuoso funcionamiento de las instituciones en los países exportadores de materias primas. En el segundo apartado nos centraremos en las peculiaridades de los hidrocarburos en relación con la maldición de los recursos naturales, centrándonos en la evolución de sus precios y los desafíos que plantea para la política macroeconómica de los países exportadores.

### **1.1 La maldición de los recursos naturales y sus canales de trasmisión**

Muchas economías ricas en recursos naturales están sometidas a las implicaciones de la llamada “maldición de los recursos naturales”, término usado por primera vez en la literatura económica por Auty (1993)<sup>3</sup> para referirse al nexo entre la fuerte especialización en producción y exportación de materias primas y el crecimiento económico de los países, un fenómeno extensamente estudiado en la literatura económica sobre todo a partir de los años 90. Sachs y Warner (1995) estudiaron 97 países durante el período comprendido entre 1971 y 1989 mediante un análisis de regresión para medir el impacto de las exportaciones de recursos naturales sobre el crecimiento económico. Sus resultados asocian altos ratios de exportaciones de materias primas con bajas tasas de crecimiento, mostrando la existencia de una relación negativa entre abundancia de recursos naturales y crecimiento. La publicación de este artículo inspiró a muchos economistas a realizar estudios econométricos similares mediante múltiples variables para medir la abundancia y especialización en recursos naturales. Los propios Sachs y Warner publicaron varios estudios posteriores en el que matizaron la muestra, sus variables y metodología. Así, en el trabajo de Sachs y Warner (2001) se demuestran que no todos los recursos naturales muestran la misma intensidad en las manifestaciones del fenómeno, que resulta mucho más intenso en países concentrados en la explotación de recursos minerales.

Sin embargo, no todos los estudios econométricos llegan a la misma conclusión que Sachs y Warner sobre la relación entre los recursos naturales y crecimiento, debido a que cambios pequeños en el procedimiento econométrico dan lugar a resultados diversos: correlaciones positivas, negativas y a veces nulas debido a problemas de definición y medición (Alexeev y Conrad, 2005; Brunnschweiler y Bulte, 2008). Ross (2015) explica que dichos problemas de medición tienen tres dimensiones: i) la clase de recursos naturales que se incluyen: en los primeros trabajos se incluían recursos de todo tipo (hidrocarburos, minerales, metales y productos agrícolas). Sin embargo, con el pasar del tiempo se iban excluyendo los productos agrícolas, debido a que son producidos y no directamente

---

<sup>3</sup> Aunque Stevens (2003) señala que fue él mismo quien acuñó el término en 1975 cuando escribió bajo el pseudónimo de “David Brook” sobre el mundo árabe y el petróleo.

extraídos, y los economistas han tendido a centrarse en los recursos concentrados en una ubicación específica (*point-source*) no renovables, como los hidrocarburos, metales o piedras preciosas (Sala-i-Martin y Subramanian, 2003; Isham et al., 2005); ii) la calidad del recurso: las medidas más comunes son los volúmenes de producción, el valor de la producción en moneda, el valor de las exportaciones, las rentas fiscales procedentes de dicho recurso, las reservas del recurso o el empleo generado por la industria dedicada al recurso; iii) y las medidas para normalizar dichos valores: si se expresan en términos del PIB del país o región, de las exportaciones totales, de los ingresos fiscales totales o de la población. Finalmente, hay autores que destacan que la variable dependiente no debe ser solo el crecimiento económico a la hora de definir si hay maldición o no. Boyce y Herbert (2011), proponen que la tasa de crecimiento económico no es suficiente evidencia de que haya maldición de los recursos naturales, debido a que la abundancia de recursos naturales puede estar positivamente correlacionada con los niveles de ingreso. Los autores sostienen que debe ser el nivel de ingreso, y no la tasa de crecimiento del ingreso, el criterio para establecer si los recursos naturales son una maldición o una bendición para una economía. Ross (2015: 240) define la maldición no solo en términos del crecimiento económico, sino como “los efectos adversos de la riqueza en recursos naturales en su bienestar económico, social y político”.

A pesar de ser aceptada generalmente, aunque con ciertos matices, la relación entre recursos naturales (sobre todo exportaciones de recursos naturales) y crecimiento, el acuerdo es menor al buscar las causas económicas de esa relación. Gran parte de la literatura sobre la maldición de los recursos naturales trata de buscar precisamente esos canales por los que la riqueza natural se traslada al crecimiento económico e identifica principalmente cuatro factores, muchos de los cuales ya fueron planteados en los años 50 y 60: dos de tipo económico, uno de carácter tecnológico y otro de perfil sociopolítico (tabla 1.1). Los de tipo económico son el comportamiento de los precios de los recursos naturales - la perjudicial evolución de los términos de intercambio unida la inestabilidad de los mercados internacionales de estos recursos- y la llamada enfermedad holandesa. El de carácter tecnológico tiene que ver con la escasa capacidad de la producción de recursos naturales para generar progreso tecnológico y establecer encadenamientos productivos respecto a los otros sectores. Y el de perfil socioeconómico se manifiesta en el funcionamiento de las instituciones de los países ricos en recursos naturales, en concreto en la debilidad de dichas instituciones. A continuación detallaremos estos cuatro canales, entre los cuales existe una fuerte interdependencia.

**Tabla 1.1: Canales por las que la especialización en recursos naturales puede trasladarse a menores tasas de crecimiento económico y bienestar**

Maldición de los recursos naturales			
Canales económicos		Canal tecnológico	Canal sociopolítico
Comportamiento de los precios	Enfermedad holandesa	Escasa capacidad de generar eslabonamientos e innovaciones tecnológicas	Dimensión institucional
Tendencia decreciente de los términos de intercambio	Efecto reasignación de los recursos productivos	Efectos de arrastre hacia adelante, atrás, laterales	Dimensión estatal - padrinazgo - dilapidación de las rentas - definición y protección de los derechos de propiedad
Evolución volátil de los precios	Efecto gasto	Carácter de enclave	Búsqueda de rentas por parte de los agentes privados

Fuente: elaboración propia

### 1.1.1 El comportamiento de los precios de los recursos naturales

Los economistas clásicos del siglo XIX creían que los productos agrícolas y mineros iban a experimentar incremento de precios a largo plazo, debido a la dotación fija de tierras y minas, y los rendimientos marginales decrecientes. Mientras tanto, las posibilidades de incorporación de tecnología y de reducción de los costes a medida que crecía el volumen de producto en las manufacturas iban a llevar a una reducción de los precios de los bienes elaborados (Mill, 1848).

Sin embargo, una de las hipótesis más recurrentes para justificar que la especialización y dependencia de la producción y exportación de recursos naturales son perjudiciales es el argumento de Prebisch-Singer, que fue introducido el mismo año en dos trabajos independientes en los que contradicen a los economistas clásicos. Estos autores sostuvieron que los términos de intercambio de los países atrasados -definido como la tasa que compara el índice de precios que refleja la estructura de las exportaciones y el índice de la estructura de importaciones de un país- había sufrido una constante tendencia a la baja entre la segunda mitad del siglo XIX y mediados del siglo XX. Ello implicaba una pérdida de poder adquisitivo para los países donde la exportación de materias primas tuviese un peso importante respecto al PIB. Prebisch (1950) centró su estudio del fenómeno más bien desde el lado de la oferta, basada en las diferencias entre la estructura económica de los países industrializados y atrasados (centro y periferia). Suponía que los sindicatos eran más fuertes en el centro, capaces de reivindicar incrementos salariales de acuerdo con la productividad en épocas de auge y mantener los salarios en fases de recesión. En cambio, en la periferia debido a unos sindicatos débiles los salarios aumentaban menos que la productividad en años de bonanza y durante las crisis

caían. Adicionalmente, se dio por hecho que el mercado de materias primas era de competencia perfecta debido a la homogeneidad de los productos, mientras que el mercado de manufacturas era oligopolístico al haber diferenciación de bienes. En cambio, Singer (1950) se centró más en las explicaciones desde el lado de la demanda, subrayando la importancia de las elasticidades de precio y renta. Así, destacó que se cumple la ley de Engel para los productos primarios: su demanda crece a una tasa más baja que los incrementos de renta. Además, destacó que con el progreso tecnológico en los países avanzados se tendía a ahorrar en materias primas y energía, y fomentaba la aparición de productos sintéticos sustitutivos de los recursos naturales. Como consecuencia de los factores de demanda y oferta, el crecimiento de la demanda y el precio de los productos primarios tendía a ser más lento que los de los productos manufacturados, empobreciendo y restando posibilidades de crecimiento a los países periféricos.

El argumento de Prebisch-Singer generó debate en las décadas posteriores. Como expone Cuddington et al. (2007), al principio se criticó la calidad de los datos que usaron los dos autores y se construyeron índices más rigurosos, como el de Grilli y Yang (1988), quienes también constataron la tendencia bajista de los términos de intercambio de las exportaciones de materias primas entre 1900 y 1986. Una vez mejorada la calidad de los datos, en los años 90 el énfasis se puso en las técnicas econométricas para el estudio de series temporales históricas. El problema en estos estudios es que las series de precios relativos no son estacionarias, muestran raíces unitarias, debido a la existencia de tendencia y de cambios estructurales<sup>4</sup>. Incluso eliminando el componente de la tendencia mediante la toma de diferencias, las series seguían distorsionadas por cambios estructurales (Cuddington et al., 2007; Hadri, 2012). Tras aplicar tests de cambios estructurales, los autores siguen demostrando tendencia decreciente permanente y significativa en los términos de intercambio de muchas materias primas, aunque matizan que algunos carecen de esta tendencia, sobre todo las carnes y el petróleo (Reinhart y Wickam, 1994; Ocampo y Parra, 2003; Harvey et al.; 2010; Hadri, 2012).

Por otra parte, Singer (1971) y Sarkar y Singer (1991) matizaron que la tendencia bajista de los términos de intercambio podía ocurrir entre centro y periferia también en el heterogéneo grupo de las manufacturas, debido a la existencia de manufacturas estandarizadas y fácilmente imitables y manufacturas intensivas en tecnología, hecho que fue reforzado por los estudios de Kaplinsky y Santos Paulino (2005). En efecto, la tesis inicial planteada por Prebisch y Singer en 1950 reflejaba el contexto económico de los años 40, en el que el mundo industrializado (centro) se reducía a EEUU, Europa y Japón, pero estos dos últimos estaban recuperándose de la Segunda Guerra Mundial que había destrozado sus industrias. Por tanto, EEUU era la única potencia industrial con gran poder de mercado en la exportación de manufacturas de tecnología puntera. Las últimas décadas del siglo XX presenciaron la industrialización de los países del Sudeste asiático, y más tarde de China y la India, y

---

<sup>4</sup> Estos cambios se sitúan alrededor de 1920 y 1950 -tras el final de las dos Guerras Mundiales, y 1980, coincidiendo con la desaceleración de la economía mundial tras las crisis petroleras de los años 70 (Ocampo y Parra, 2003). También se señala como año de cambio estructural el 2003, cuando comenzó el boom más reciente en el precio de materias primas (Radetzki, 2012).

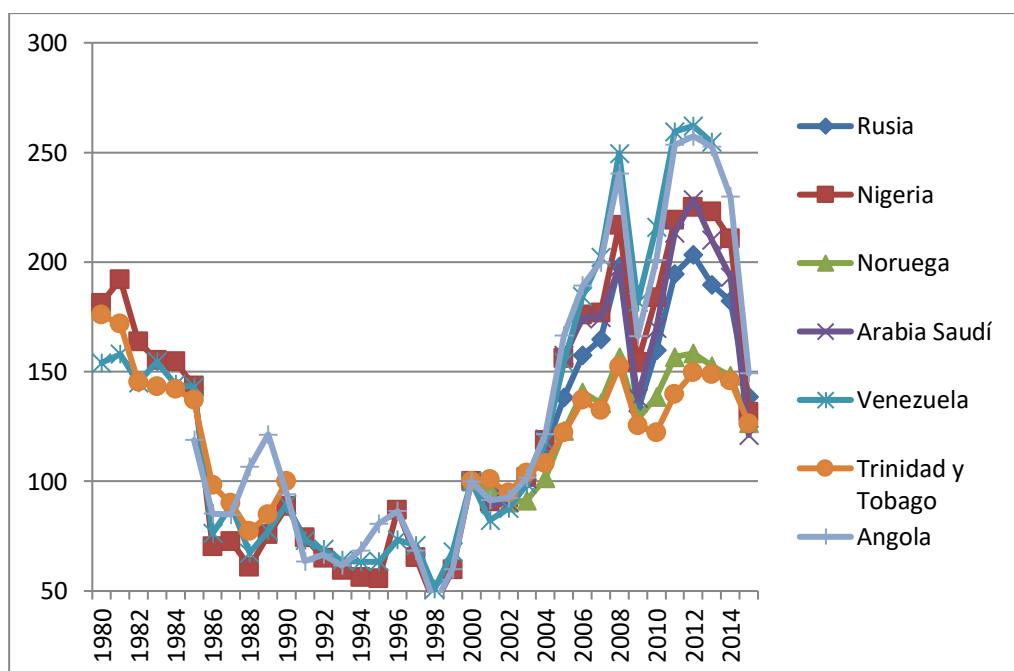
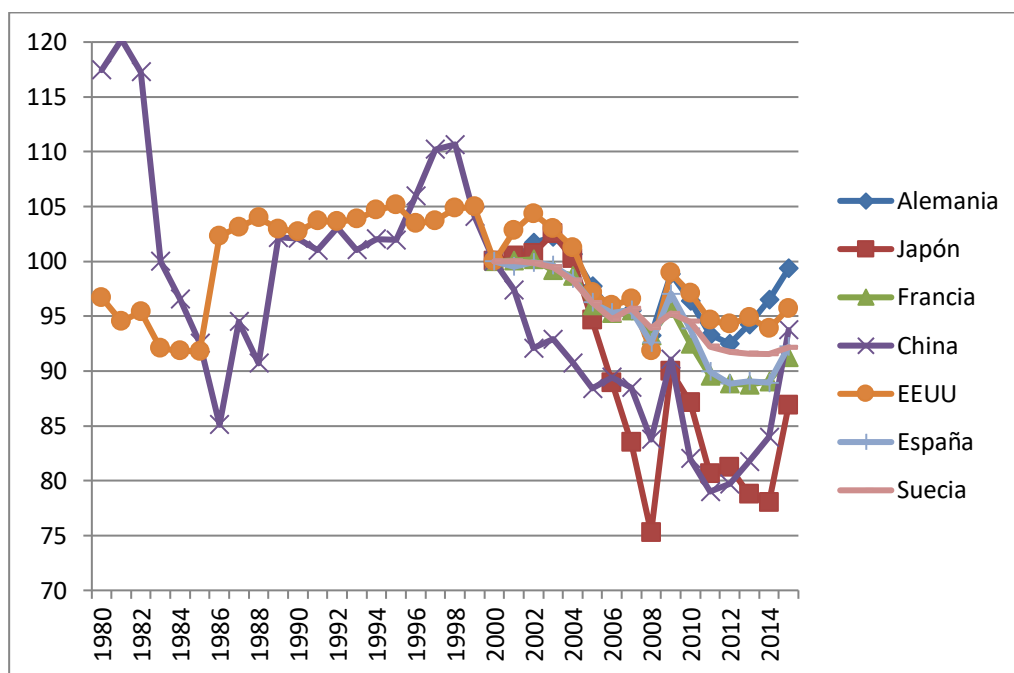
los viejos países industrializados habían perdido poder en el mercado de las manufacturas. Los productos tecnológicos tampoco escaparon del abaratamiento debido a la estandarización de sus procesos productivos. Al mismo tiempo, los grandes países en fase de industrialización precisaban importar más materias primas y energía desde las economías primario-exportadoras, por lo que estas últimas realizaron importantes inversiones en el sector extractor, no exentas de innovaciones y altos conocimientos.

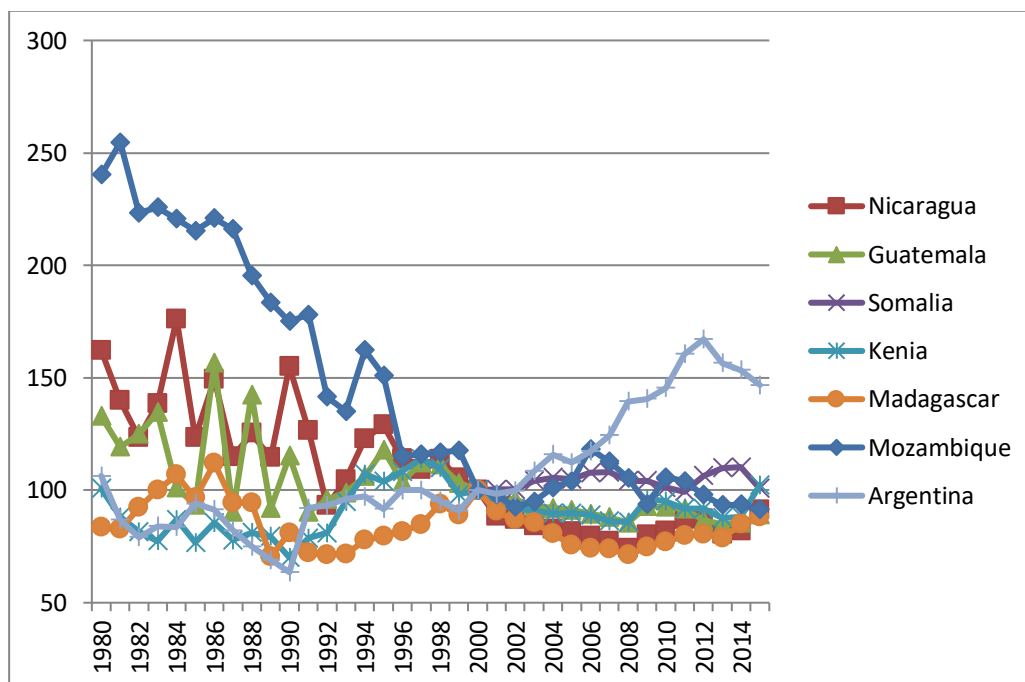
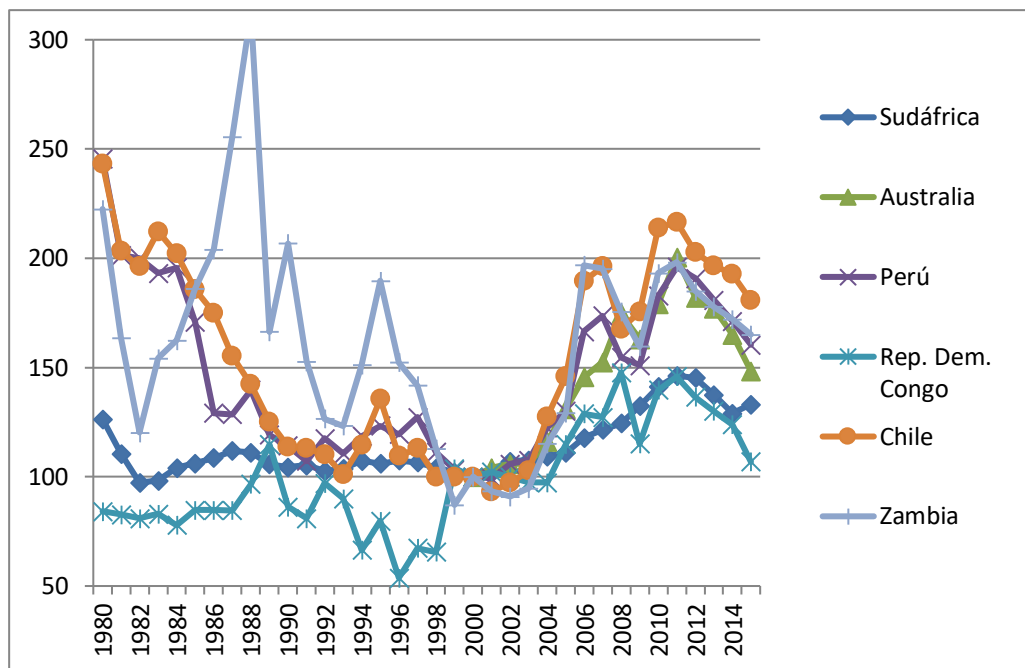
Kaplinsky (2006) identifica tres factores de finales de los años 90 y principios de los 2000 que podrían revertir la tesis de Prebisch-Singer: i) la diferenciación de los productos primarios, sobre todo en el sector de la alimentación, y la creación de nichos de mercado a través de los certificados de origen, producción ecológica, etc. Ello implica una inversión de la ley de Engel, pues el incremento de la renta en países desarrollados provoca una mayor demanda por productos agrícolas diferenciados y de mayor valor añadido; ii) una concentración de los compradores en el mercado de productos manufacturados, donde los compradores individuales son sustituidos por grandes cadenas, que contribuye a la caída de precios; y iii) el impacto del crecimiento de China e India en los mercados mundiales, que impulsó la demanda de materias primas, sobre todo de metales y minerales, y contribuyó al abaratamiento de productos manufacturados. Precisamente fue este último sobre el que versan numerosos artículos e informes en los últimos diez años en relación con la mejora de los términos de intercambio de los países exportadores de hidrocarburos, metales, minerales y algunos alimentos, como la soja (Jenkins, 2011; Rosales y Kuwayama, 2012; Roache, 2012; Coates y Luu, 2012). El proceso de industrialización chino se hizo más intensivo en minerales y metales básicos en la medida de que el patrón productivo iba centrándose en sectores intensivos en capital (electrónica, equipos, construcción e infraestructuras), impulsando la demanda mundial del mineral de hierro, cobre, zinc, aluminio y los hidrocarburos.

En efecto, en los Gráficos 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 se observa la evolución de los índices de términos de intercambio para varios grupos de países. En el gráfico 1.1 se muestran los de los países industrializados junto a China, donde se presenció una relativa estabilidad, salvo en Japón y China, cuyos índices empeoraron. En el gráfico 1.2 aparecen los índices de los países exportadores de hidrocarburos, y la tendencia desde 2000 fue ascendente, aunque con grandes oscilaciones, sobre todo por las caídas registradas por el precio del crudo entre 2008-2009 y 2014-2015. Además, se observan diferencias importantes en la magnitud de las oscilaciones según el grado de dependencia del país respecto del petróleo: así Noruega o Trinidad y Tobago muestran unas fluctuaciones menos acusadas que Angola, Arabia Saudí o Venezuela, los más dependientes de esta materia prima. En el gráfico 1.3 se reflejan los índices de los grandes exportadores de minerales y metales, que tuvieron una evolución parecida a los de los exportadores de petróleo, pero los ascensos y caídas fueron más suaves. En el gráfico 1.4 se muestran los de un conjunto variado de exportadores de productos agrícolas donde destaca la evolución ascendente del índice de Argentina, gran productor de soja, y Somalia, exportador de carne, pero la tendencia fue ligeramente descendente en los países que exportan otro tipo de bienes agrarios, como los del Caribe (al mismo tiempo exportadores de productos textiles) y del Este de África. Por tanto, los únicos beneficiados por la mejora de los

términos de intercambio a partir de finales de los años 90 fueron los grandes exportadores de hidrocarburos, metales y minerales, en países agrícolas prevaleció la tendencia bajista de la relación de intercambio. Además, existen dudas sobre la evolución futura de los índices tanto en países hidrocarburíferos, como mineros, debido a la moderación del crecimiento del gigante asiático y el estancamiento de los países más avanzados.

**Gráficos 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4: Evolución del índice de términos netos de intercambio (2000=100), 1980-2015**



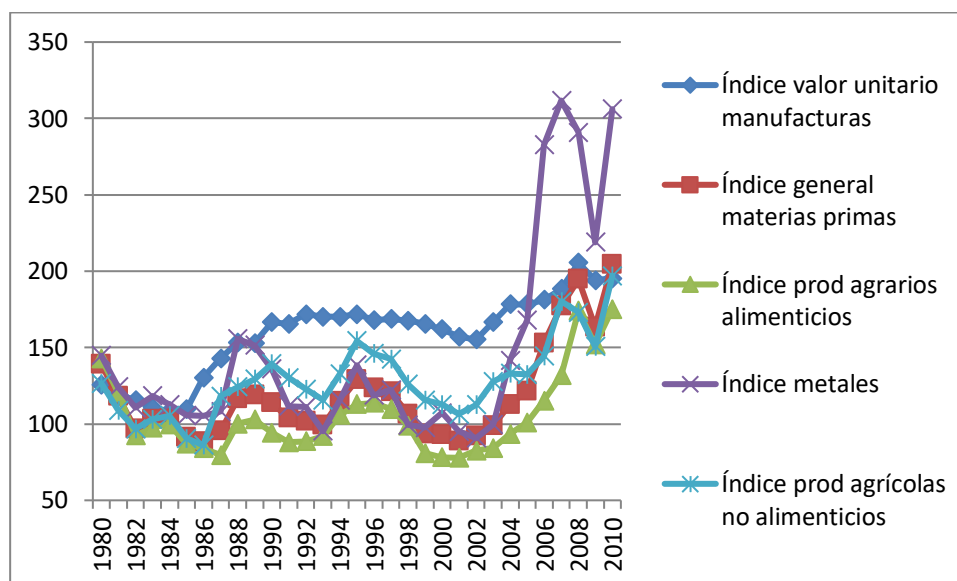


Fuente: Banco Mundial. Nota: la escala del eje del gráfico 1.1 es distinta de la de los demás.

Mientras que no se ha llegado a un acuerdo unánime sobre la evidencia de la tesis Prebisch-Singer, hay otra característica del comportamiento de los precios de las materias primas sobre la que existen pocas dudas: la elevada volatilidad de sus precios en comparación con los productos manufacturados, sobre todo a partir de los años 70 (Cashin y McDermott, 2002; UNCTAD, 2008; UNCTAD, 2012a). Se trata de un factor que caracteriza la evolución de los precios a corto plazo, mientras que la tesis Prebisch-Singer se refiere a las tendencias a largo plazo. En el gráfico 1.5 vemos los índices de precios de Grilli-Yang para distintos tipos de bienes entre 1980 y 2010, y se ve claramente que los bienes primarios, sobre todo los metalúrgicos, poseen un comportamiento

mucho más oscilante en comparación con las manufacturas. Esta característica también queda reflejada en los términos de intercambio de los distintos tipos de países analizados en los gráficos 1.1, 1.2, 1.3, y 1.4, siendo los de los exportadores de hidrocarburos los que más fluctuaciones sufren, seguidos de cerca por los de los exportadores de metales y minerales, mientras que los países industrializados maduros presentan una evolución sin grandes cambios.

**Gráfico 1.5: Índices de precios Grilli-Yang para productos manufacturados, para las materias primas no energéticas en general y para distintas clases de materias primas (1977-1979=100), 1980-2010**



Fuente: Pfaffenzeller (2011)

Las posibles justificaciones de la inestabilidad de los precios de los recursos naturales son las siguientes: i) como son bienes generados por la naturaleza, están sometidos a condiciones exógenas al ser humano, como alteraciones climáticas, enfermedades y catástrofes naturales, aunque con la diversificación geográfica de la producción en las últimas décadas, el efecto de estos acontecimientos se ha reducido algo (FMI, 2006); ii) por acontecimientos provocados por el ser humano, como accidentes, huelgas y conflictos violentos; iii) por el funcionamiento de los mercados en los que se determinan los precios de estos productos: la lentitud con la que se ajusta la oferta a la demanda ante situaciones inesperadas, sobre todo si hay plena utilización de la capacidad instalada y de los factores productivos, por lo que es difícil alcanzar un equilibrio en el mercado a corto plazo; iv) a la flotación libre de las monedas en las que aparecen denominadas las exportaciones de estas mercancías, sobre todo del dólar, a partir de los años 70 cuando se rompió el sistema de Bretton-Woods; v) a la creciente financierización de los mercados de estos productos con el surgimiento de los mercados de derivados financieros, que fomenta las operaciones especulativas (UNCTAD, 2008), vi) a la competencia oligopolica de algunos mercados, sobre todo de los hidrocarburos, con grandes



productores dominantes que intentan incrementar su control expulsando a los competidores menos eficientes<sup>5</sup>.

La volatilidad e incertidumbre respecto a los precios, exógenas a las economías pequeñas sin poder de mercado y dependientes de la exportación de estas mercancías, presentan una serie de efectos perjudiciales a nivel microeconómico y macroeconómico que se reflejan en una estructura económica dual y en un crecimiento económico poco sostenido (Deaton, 1999; Barnett y Ossowski, 2003; Blattman et al, 2007; Loayza et al., 2007):

i) En primer lugar, las fuertes oscilaciones en los precios de los recursos naturales crean incertidumbre entre los productores a la hora de planear sus proyectos, desalentando la inversión, lo que demora la incorporación de innovaciones técnicas, y por tanto el potencial de crecimiento del PIB. Uno de los canales habituales que más dañan a la inversión en los sectores no primarios es la apreciación del tipo de cambio real creado por el auge en los precios de materias primas, que perjudica su competitividad tanto en el mercado doméstico como en los mercados internacionales, y que a largo plazo puede llevar a la desindustrialización, conocida como enfermedad holandesa, detallada en el siguiente subapartado.

ii) También impacta negativamente al consumo, perjudicando ante todo a los hogares con menor capacidad adquisitiva que no son capaces de ahorrar renta o alimentos, por lo que un incremento brusco en el precio de bienes de primera necesidad pone en riesgo su supervivencia.

iii) Provoca sobreexplotación de los recursos naturales en fases de auge de sus precios, dañando la capacidad regenerativa de los suelos, bosques y bancos de pesca.

iv) La distribución desigual de las ganancias del auge exportador. Los precios altos de materias primas suelen atraer la inversión extranjera directa por parte de las multinacionales petroleras y mineras. Cuando dichas inversiones tienen un carácter de enclave, generan pocas rentas para la población local en la forma de salarios e ingresos fiscales, una parte de los beneficios se reinvierte en nueva capacidad productiva, pero una gran fracción de los mismos se repatrian a la matriz de la empresa extranjera, sobre todo cuando la cotización de las materias primas caen (UNCTAD, 2012).

v) En caso de que los ingresos procedentes de los recursos naturales constituyan una parte importante de los ingresos fiscales del gobierno del país exportador—a través de la recaudación de impuestos y royalties sobre la actividad de las empresas privadas, o mediante el control de la producción y distribución ejercido por una empresa nacional— el gobierno se enfrentará a una disyuntiva. Puede traducir esos incrementos de ingresos públicos en un mayor gasto corriente (por ejemplo en ayudas a las familias más desfavorecidas, generación de empleo público, y fomentar el estado del bienestar en general), inversión (en infraestructuras, educación e innovación), en amortizar la deuda pública, o en ahorro (mediante la constitución de un fondo de estabilización y ahorro para mitigar los efectos de una futura caída de los precios de la materia prima). El problema

---

<sup>5</sup> Este factor, reflejado en la OPEP, se desarrollará en el apartado siguiente.

surge cuando el gobierno peca de excesivo optimismo y decide gastar grandes cantidades de dinero de forma poco eficiente en fases de auge, muchas veces guiado por intereses electoralistas, o simplemente porque se cree que los precios altos permanecerán a largo plazo, cuando resultan ser puramente puntuales. De esa forma, cuando los precios sufran una caída brusca, las autoridades no tendrán recursos suficientes para mitigar el ciclo recesivo, dejando proyectos de combate a la pobreza e infraestructuras inacabados y proveedores sin cobrar. Esta prociclicidad del gasto público acorde con los precios de las materias primas desincentiva también a la inversión privada, especialmente en el sector transable no primario, que ya sufre por la volatilidad del tipo de cambio real, lo que tiene efectos nocivos sobre el crecimiento.

Ante unos precios primarios cada vez más inestables y menos estacionarios (media y varianza cambiante), la política de las autoridades se enfrenta a retos cada vez más difíciles, pues se desconoce de la amplitud de los ciclos de los precios y su media. Por tanto, en este contexto las medidas precaucionales adquieren especial relevancia. Durante las décadas pasadas los países exportadores de materias primas intentaron cooperar para estabilizar los mercados o para construir colchones fiscales con el fin de mitigar los efectos de las caídas inesperadas de los precios. Keynes propuso una institución llamada “Commod Control” para estabilizar los mercados de los recursos naturales, plan que fue rescatado por las Naciones Unidas en 1976 mediante la constitución del Programa Integrado de Productos Básicos, orientado a almacenar reservas para los principales materias primas, financiado por el Fondo Común de Productos Básicos para ayudar a los países a compensar las crisis temporales de pérdidas por exportaciones. No obstante, este programa no tuvo capacidad para suavizar las fluctuaciones de los precios en los mercados mundiales (Lobejón Herrero, 2001). Existen tres mecanismos de financiación compensatoria que ofrecen ayuda a los países más pobres para aliviar los efectos de una brusca caída de precios de las materias primas que exportan: el Servicio de Financiación Compensatoria del FMI y los sistemas STABEX y SYSMIN, financiados por la Unión Europea. Sin embargo, los mecanismos de precaución más recomendados por los organismos internacionales han sido los fondos de estabilización y ahorro propios, no sujetos a condiciones impuestas por terceros países, y que tras acumular unas reservas importantes se han convertido en fondos soberanos de inversión, tema que se expondrá en el siguiente capítulo.

### **1.1.2 La enfermedad holandesa**

La enfermedad holandesa (EH, en adelante) se refiere al impacto de un auge exportador de productos básicos en la reasignación de recursos productivos en detrimento del sector transable (generalmente manufacturero) y a favor del sector transable extractivo (recursos naturales) y del sector no transable (servicios y construcción), perjudicando la competitividad internacional del primero a través de la apreciación cambiaria y conduciendo a la desindustrialización. Las causas de la prosperidad en el sector extractor pueden ser de diversa naturaleza: descubrimiento de nuevos yacimientos, un progreso técnico en la industria extractiva, el incremento de los precios

internacionales de los recursos naturales o la entrada de capital extranjero en forma de ayuda al desarrollo<sup>6</sup> o de remesas de emigrantes.

El término fue acuñado por The Economist (1977) en un artículo donde se analizaba la apreciación cambiaria y el declive manufacturero sufrido por los Países Bajos tras el descubrimiento de importantes yacimientos de gas natural en el Mar del Norte en 1959 y la pasividad de su gobierno<sup>7</sup>. La literatura sobre la EH se desarrolló a principios de los ochenta debido al interés en el caso neerlandés y la preocupación mostrada por economistas británicos por defender a su país, que también posee reservas energéticas en el Mar del Norte, de los síntomas indeseados.

El modelo esencial sobre el mal holandés es uno de economía dual, desarrollado por Corden y Neary (1982), mediante un modelo de equilibrio general consistente en un sector transable compuesto por un subsector en auge (energético) más uno en retroceso (manufacturas) y un sector no transable (servicios). Se estudian las consecuencias de un progreso técnico<sup>8</sup> sobre los tres sectores que emplean todos los factores, que se pueden dividir en dos categorías<sup>9</sup> (ver gráfico 1.6):

i) **efecto reasignación de factores productivos**: suponiendo que el tipo de cambio real (precio de los servicios respecto a bienes transables) se mantiene constante y que la elasticidad-renta de la demanda de servicios es cero (para aislar el efecto reasignación de factores del efecto gasto), el sector extractor de materias primas se tornaría más atractivo y aumentaría su demanda de trabajo. Esto desplazaría la mano de obra empleada en los otros dos sectores hacia el sector extractivo, provocando la consiguiente reducción del *output* en los primeros dos sectores. Este fenómeno es la desindustrialización directa. La hipotética caída de oferta nacional de manufacturas podría cubrirse

---

6 Sachs (2006) afirma que los ingresos petroleros y en forma de ayuda oficial al desarrollo tiene implicaciones similares: ambos son gestionados por el Estado, ambos están expuestos a fluctuaciones y se caracterizan por su agotabilidad, ya que son temporales.

7 Irónicamente, Holanda no es el primer país que ha sufrido síntomas de EH, se pueden encontrar ejemplos previos, como la entrada de metales preciosos en España en el siglo XVI (Drelichman, 2004) o el descubrimiento de oro en Australia a mediados del siglo XIX. Además, la industria y las exportaciones manufactureras holandesas se recuperaron rápidamente, por lo que los Países Bajos superaron los síntomas de desindustrialización y pérdida de competitividad (Gylfason, 2001 y Hutchinson, 1990) pero el término permaneció. Tal como afirma Gylfason (2001: 3): “Pero cuando la enfermedad porta el nombre del primer paciente que ha sido diagnosticado con ella, como en este caso, parecería un tanto precipitado exigirle al paciente que se mantenga enfermo para que el término permanezca unido a él” (la traducción literal es nuestra).

8 En caso de que el auge exportador esté provocado por una subida de precios de materias primas, los dos efectos operan de la misma forma que el progreso técnico. Si el origen es una entrada de capital foráneo, el efecto reasignación permanece tal cual pero el efecto gasto se anula si se repatrian las rentas obtenidas. Si hay desempleo inicial, las manufacturas pueden quedarse aisladas del boom ya que el sector extractivo tiene margen para captar el exceso de oferta de trabajo.

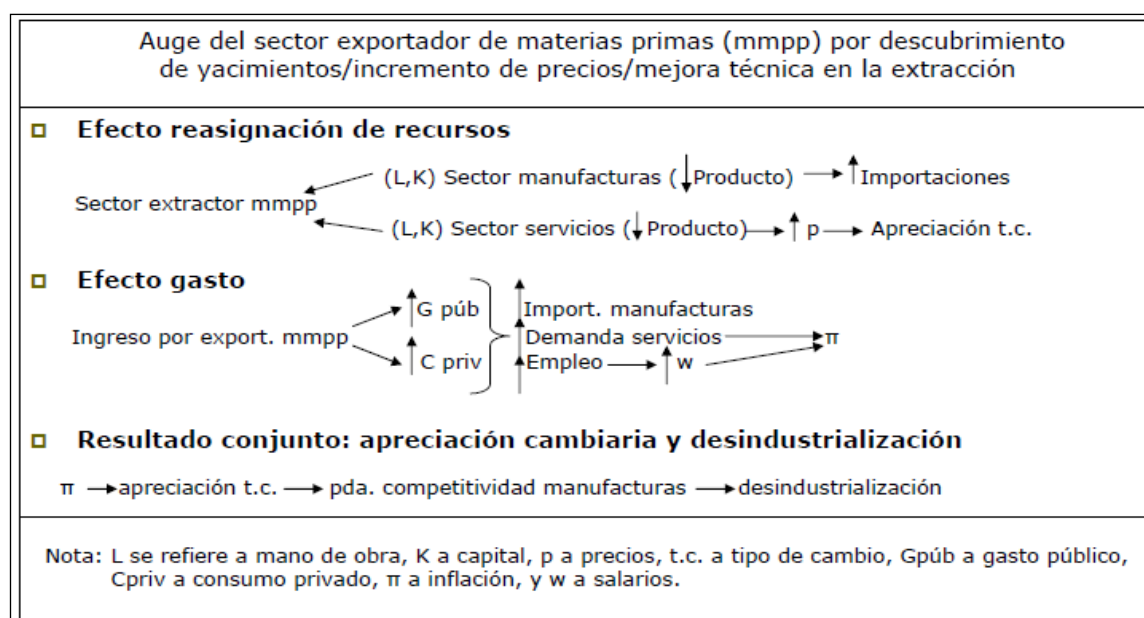
9 Suponiendo que únicamente el trabajo es móvil entre los tres sectores, mientras que el capital es específico de cada sector. En el artículo se desarrollan dos casos más: i) cuando el trabajo es móvil entre tres sectores y el capital lo es entre el sector manufacturero y servicios; ii) cuando los dos factores son móviles entre todos los sectores. En los últimos dos casos los resultados dependerán de la intensidad en el uso de factores. A nuestros efectos parece más factible que el capital sea específico del sector hidrocarburífero, por lo que el último caso es poco realista. En el caso intermedio, si las manufacturas son intensivas en capital y los servicios en trabajo (caso más probable), el efecto final sobre el *output* queda indeterminado, aunque se aprecia apreciación real.

vía importaciones mas no en el caso de los servicios, en cuyo mercado la falta de oferta provocaría encarecimiento y la consiguiente apreciación real.

No obstante, consideramos que este efecto es poco apreciable en caso del sector hidrocarburos, a menos a corto plazo, porque usa intensivamente capital (específico del sector) que se suele importar al inicio de la explotación y requiere poca mano de obra (muy especializada). Es más aplicable a auges en actividades agropecuarias.

ii) **efecto gasto:** (se supone que el sector energético no usa trabajo para aislarlo del efecto previo) debido al incremento de ingresos recibidos por la exportación del producto básico, aumentaría la propensión a gastar, especialmente en servicios, cuya demanda es más elástica respecto a la renta. En caso de que sea el Estado el propietario de los yacimientos, actuaría incrementando el gasto público o bajando impuestos. Ello provocaría exceso de demanda agregada, que acabaría inflando los precios y los salarios, sobre todo de servicios, conduciendo a la apreciación cambiaria real. El aumento del precio y salarios en los servicios atraería recursos productivos en detrimento de las manufacturas. Adicionalmente, la apreciación real incentivaría la importación de los bienes transables manufactureros al ser más baratos en mercados internacionales, expulsando a las empresas manufactureras locales del mercado. De este modo, el efecto gasto provocaría desindustrialización indirecta a través de dos vías.

**Gráfico 1.6: Mecanismo de la enfermedad holandesa**



Fuente: elaboración propia a partir de Corden y Neary (1982)

El resultado conjunto de ambos efectos se traduciría en un descenso en el número de empleados y de la producción en el sector manufacturero tanto por el canal directo como indirecto. Sin embargo, el resultado sobre la producción y el trabajo empleado en los servicios quedaría indeterminado pues

el efecto reasignación los reduciría pero el de gasto los fomentaría<sup>10</sup>. Por tanto, el único sector que perdería con el boom de las materias primas sería la industria manufacturera, lo cual explicaría el vínculo entre los recursos naturales y el crecimiento y bienestar económicos, siempre y cuando se asuma la hipótesis de que las manufacturas poseen características especiales, como el fomento de la innovación y los eslabonamientos productivos, de las cuales carecen los sectores primarios, y que es precisamente el canal tecnológico de la propagación de la susodicha maldición.

Por otra parte, el efecto desindustrializador de la especialización en recursos naturales que sugiere la EH no es aplicable a la mayoría de países en desarrollo, debido a que carecían, y muchos siguen careciendo hasta hoy en día, de una industria manufacturera globalmente competitiva y del pleno empleo de sus recursos productivos antes de la comenzar la explotación de sus materias primas. Por ejemplo, Arabia Saudí, uno de los países más dependientes de los hidrocarburos, solo vivía del pastoreo y de los gastos efectuados por los peregrinos que se dirigían a La Meca antes del descubrimiento del petróleo en su subsuelo. Por ello no se puede hablar de desindustrialización, ni de EH. Al contrario, fue más bien esta materia prima la que permitió al país desarrollar cierta industria petroquímica e infraestructuras mediante la integración vertical y horizontal (Hilaire y Doucet, 2004; Rodríguez, 2006). Tampoco es fácil averiguar si la apuesta reciente de Rusia, un país industrializado durante la era soviética, por la explotación de sus hidrocarburos generó EH. Mientras que Covi (2015) afirma que los síntomas son evidentes al analizar la estructura productiva de la economía, otros autores añaden matizaciones. Tabata (2012) cree que existen síntomas de EH pero no son severas debido a la política de intervención del Banco Central en el mercado de divisas, y a que el incremento el precio del petróleo sirve como subsidio también para las manufacturas. Dobrynskaya y Turkisch (2010) y Mironov y Petronevich (2015) afirman que se manifiesta a través de la apreciación cambiaria pero no se puede aplicar al sector manufacturero, que sí creció, aunque menos que el sector servicios. Pero este hecho parece natural en la evolución económica postsoviética dado el peso que el modelo soviético dio a la industria en detrimento de los servicios.

Además, no todos los autores consideran perjudicial la experimentación de síntomas de la EH y cuestionan si realmente se trata de una “enfermedad” o una modificación de la estructura productiva como manifestación de la ventaja comparativa. Edwards y Aoki (1983) defienden que no se trata de un mal siempre y cuando la apreciación real sea permanente y conduzca a un nuevo equilibrio estructural. Magud y Sosa (2010) aceptan la existencia de síntomas de la EH en la medida de que las entradas de capital foráneo aprecian el tipo de cambio real, generan reasignación de factores y reducen el producto y exportaciones netas manufactureras. Pero subrayan la falta de literatura económica que muestre los canales a través de los cuales la EH se traduce en menor crecimiento. Consecuentemente, recomiendan aprovecharse de los beneficios de un auge en el sector primario, reduciendo las consecuencias no deseadas que pueda causar mediante la política macroeconómica, y, si la apreciación es estructural, abogan por la no intervención.

---

10 En el sector hidrocarburífero, donde es más difícil la reasignación de factores por el hecho de ser intensivo en capital específico, tiende a dominar el efecto gasto, por lo que subiría el empleo y la producción en los servicios.

### 1.1.3 La baja capacidad tecnológica y de arrastre del sector de los recursos naturales

Parte de la literatura sobre economía industrial ha despreciado al sector primario argumentando que su capacidad para generar eslabonamientos para los otros sectores productivos e innovaciones técnicas es muy inferior en comparación con las manufacturas. Ello explica la preocupación por la pérdida de base industrial de la EH. Esta idea procede de algunos de los pioneros de la economía del desarrollo, como Hirschman (1958), quien argumentó que la agricultura carecía de potencial para generar capacidad de arrastre hacia atrás, ya que no requería apenas insumos, mientras que las manufacturas generaban efectos de arrastre hacia atrás y adelante. Debido a la inexistencia de dichos eslabonamientos económicos, era imposible para los países subdesarrollados generar nuevas actividades a partir de la agricultura. Por otra parte, Myrdal (1959) y Rollins (1971) expusieron que las capacidades de arrastre del sector primario eran tan bajas debido a su carácter de enclave, fruto de la herencia colonial de los países subdesarrollados. La explotación de las materias primas era llevada a cabo frecuentemente en enclaves por empresas transnacionales procedentes de la antigua metrópoli y tanto el capital, la tecnología y la mano de obra formada provenía del extranjero, apenas se empleaban a proveedores locales, el empleo creado para los nativos era de baja calidad, la maquinaria y equipo eran extranjeros, por lo que no se generaban eslabonamientos hacia adelante. La transnacional, después de pagar unos impuestos en general bajos, repatriaba sus beneficios a la metrópoli, por lo que la población local no obtenía casi ningún provecho.

También se argumenta que la industria manufacturera cuenta con otras características “especiales”, como la acumulación de conocimientos mediante el aprendizaje (*learning-by-doing* – introducidos por Arrow (1962)), y otras externalidades positivas, por lo que la pérdida del tejido manufacturero como síntoma de la EH podría ser irreversible y perjudicial para el crecimiento. Van Wijnbergen (1984) asumió precisamente que el motor del crecimiento era el progreso técnico, función de la experiencia acumulada, un fenómeno casi análogo a las economías de escala, que se distingue por su acumulabilidad, irreversibilidad y se encuentra ligado al sector manufacturero transable sometido a la competencia. Si se redujera el tamaño de dicho sector, se perdería el motor del crecimiento a largo plazo y sería más difícil de recuperarlo a medida de que otros países tengan más experiencia acumulada.

La poca confianza en el potencial de los recursos naturales de generar efectos de arrastre hacia atrás viene de la creencia de que se obtienen directamente de la naturaleza, como se hacía desde el neolítico, por lo que no se necesita alta tecnología ni ciencia innovadora para extraerlos. Tampoco se piensa que destaquen por sus efectos de arrastre hacia delante porque los recursos son consumidos directamente o desempeñan la función de materia prima en otras industrias. Además, se supone que los recursos naturales no renovables solo están disponibles en cantidades limitadas para el uso humano y existen rendimientos marginales decrecientes en el proceso de extracción de las materias primas hasta que se agoten completamente.

Watkins (1963) sin embargo ya señaló en los años 60 que la agricultura estimulaba otras actividades económicas, como la construcción de infraestructuras para el sistema de riego y transporte. Wright y

Czelusta (2002) explican que el sector minero fue clave para el crecimiento económico y progreso técnico de EEUU, Canadá, Australia y Noruega, y hoy en día constituye un sector de alta tecnología. Torvik (2001), partiendo de la teoría del crecimiento endógeno, supone que existe *learning-by-doing* tanto en el sector transable como en el no transable y también efecto derrame entre ambos. Partiendo de dicha hipótesis, un auge en el sector extractivo generará incremento de la demanda de bienes y servicios no transables a corto plazo, conduciendo a una subida de la producción y empleo en éstos y a la apreciación cambiaria. Sin embargo, gracias a los efectos aprendizaje y derrame, la productividad aumentará rápidamente en el sector no transable que, con el paso del tiempo, implicará reducciones en la demanda de trabajo empleado en el no transable y depreciación real. Sala-i-Martin y Subramanian (2003) argumentan que el supuesto de que el sector manufacturero es “superior” por el *learning-by-doing* y otras externalidades positivas carece de contrastación sólida. Sinnott, Nash, de la Torre (2010) y otros investigadores del Banco Mundial cuestionan la hipótesis de que los bienes primarios presentan menos productividad, potencial de vínculos y efecto derrame sobre el resto de la economía poniendo como ejemplo estudios que muestran efectos de agrupamiento y vínculos con otros sectores de actividades de agricultura y pesca y señalan la creciente diferenciación de productos metalúrgicos en el mercado mundial, dando lugar al comercio intraindustrial de metales.

Marín et al. (2015) destacan la existencia de fuerzas en el contexto económico actual para la creación y refuerzo de las cadenas productivas basadas en el sector primario: el incremento de los volúmenes demandados, la segmentación de mercados, la descentralización de las cadenas productivas de las multinacionales, la facilidad de difusión y adaptación de las nuevas innovaciones y el incremento de la preocupación por los temas ambientales, que modifica los patrones de consumo. Juntos generan nuevas oportunidades para la inversión en exploración y extracción, procesamiento, empaquetamiento y distribución de las materias primas, ampliando la cadena productiva y de comercialización a nivel local y global. Por otra parte, desde mediados de los 2000 se ha dado una recuperación de la soberanía nacional sobre los recursos naturales en América Latina y África, particularmente en el sector hidrocarburífero, consistente en una revisión del marco regulatorio sobre la actividad de las empresas extranjeras, exigiéndoles no solamente más tributos, sino también requisitos mínimos en cuanto a sus inversiones, contratación de factores locales y transferencia tecnológica hacia agentes nacionales. Adicionalmente, se ha reforzado el protagonismo de las empresas nacionales. La función de estas medidas es acabar con el carácter de enclave de estos sectores y crear eslabonamientos hacia atrás, adelante, laterales, fiscales e innovadoras dentro del país productor (Ramírez et al, 2011; Buur et al., 2013; Paz, 2014).

En los últimos años, con el auge del precio de algunas materias primas desde 2000, ha renacido el interés por la industrialización a partir de los recursos naturales: los organismos internacionales están cada vez más empeñados en publicar estudios sobre el potencial de los recursos naturales para generar eslabonamientos económicos (Cepal, 2005; UN-ECA, 2011; UNIDO, 2012; AEO, 2013; UNCTAD, 2013). Estos autores, por tanto, recuperan la visión de Lewis (1955) y Viner (1952) sobre la

posibilidad de desencadenar un proceso de crecimiento económico y diversificación sectorial a través de la expansión del sector primario, sujeto al buen marco institucional<sup>11</sup>.

#### 1.1.4 La dimensión institucional

La dimensión institucional<sup>12</sup> consiste en una serie de factores sociopolíticos que explicarían la actuación desfavorable de los canales económicos sobre el crecimiento y el bienestar de los países abundantes en recursos naturales. Según Ross (1999) la inclusión de las instituciones permite realizar una aproximación multidisciplinar a la maldición de los recursos naturales, desarrollando diversas explicaciones económicas y políticas, y mejorando una comunicación entre economistas, politólogos y otros investigadores de las ciencias sociales. Mediante la dimensión institucional se explica por qué las autoridades no consiguen suavizar los efectos de la volatilidad de los precios de las materias primas, evitar los síntomas de la EH, crear eslabonamientos productivos y diversificar la economía, es decir, mediante esta dimensión se desea superar la visión determinista sobre la especialización en recursos naturales (Gylfason, 2001; Karl, 2007). Kolstad y Wiig (2009) identifican dos modelos de economía política para explicar los canales mediante los cuales los fallos institucionales crean efectos dañinos en las economías especializadas en recursos naturales: i) los modelos centralizados, que estudian de forma minuciosa los fallos del Estado y que han predominado en la literatura; y ii) los modelos descentralizados, que analizan el comportamiento de agentes económicos individuales no pertenecientes al aparato estatal.

Los **modelos centralizados** se basan principalmente en el enfoque del Estado rentista, ya planteado por Mahdavy (1970) para presentar la situación en el Irán del régimen de los Pahlavi antes del estallido de la revolución islámica de 1979. Dicho fenómeno afecta más a recursos que se hallan en una ubicación concreta y delimitada (*point-source*), más fáciles de controlar y gravar por parte del Estado que los recursos naturales difusos, como los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros, cuya ubicación geográfica es más extensa y su producción requiere la implicación de una mayor variedad de actores privados. Beblawi (1987) expone que al Estado rentista se distingue por una porción minoritaria de población que extrae la riqueza natural, cuyas rentas pertenecen al Estado, mientras que la mayor parte se encarga de la distribución de las mismas. Según Machín Álvarez (2010) esta definición implica que la renta procedente del recurso natural es independiente del esfuerzo productivo del país, pues apenas requiere eslabonamientos productivos, se extrae casi directamente

---

<sup>11</sup> Para un repaso completo sobre las posibilidades que ofrecen los recursos naturales para generar efectos de arrastre e innovaciones tecnológicas con estudios de caso, consultar a Morris et al. (2011), Teka (2012), y Andersen et al. (2015).

<sup>12</sup> Instituciones en sentido amplio, no solo incorpora a entres oficiales, sino un conjunto de reglas formales e informales que gobiernan las interacciones humanas (las normas y convenciones de una sociedad, como las leyes, derechos de propiedad, los seguros, la política y las costumbres), tal como lo definió North (1990). Rodrik (2000) identifica las instituciones reguladoras, macroeconómicas, de seguridad social, para la gestión de conflictos y los derechos de propiedad como las más importantes para asegurar el crecimiento y desarrollo, es decir aquellas que amparan la economía de mercado, y cuya defensa impera en la literatura sobre la dimensión institucional de la maldición de los recursos naturales.



de la naturaleza normalmente a través de una empresa nacional administrada por el Estado. Por tanto, el Estado controla la recaudación y distribución de la renta de la materia prima, que representa un alto porcentaje respecto a los demás ingresos fiscales, por lo que el Estado estará tentado a bajar impuestos para aumentar su popularidad y perpetuarse en el poder. También estimula el comportamiento orientado al gasto cortoplacista, sin prestar atención al ahorro y al desarrollo del tejido productivo de los demás sectores. Pero ante una caída del precio del recurso natural o el agotamiento de las reservas el Estado deberá recortar el gasto público y subir impuestos, arriesgando la pérdida de popularidad, o endeudarse si quiere conservar su poder.

En la literatura sobre el rentismo estatal, aparecen tres canales a través de los cuales se manifiesta:

- i) El padrinazgo, que hace referencia precisamente a la tentación por parte del gobierno de gastar más para conservar el poder o ser reelegido, como la creación de empleo público, otorgamiento de copiosos subsidios, pensiones y becas, reducción de impuestos, etc.<sup>13</sup>
- ii) El malgasto de las rentas procedentes de los recursos naturales, frecuentemente muy unido al padrinazgo. Aquí se incluye la ejecución de proyectos faraónicos, llamados elefantes blancos, muchas veces innecesarios y que se llevan a cabo por el llamado “efecto demostración”, consistente en la imitación del nivel de vida de los países desarrollados en detrimento del ahorro, que ya planteó Nurske (1953). Robinson y Torvik (2005: 198) definen a estos proyectos como “proyectos con un beneficio social negativo”, pues son emprendidos a base de criterios políticos, sin haber realizado estudios rigurosos de viabilidad, y restan dinero de proyectos socialmente deseables. Aquí entran tanto empresas estatales que generan pérdidas de forma permanente, como proyectos decididos para favorecer ciertas ubicaciones geográficas o grupos de interés con el objetivo de atraer votos. Dichos proyectos se planifican en épocas de auge de las cotizaciones de las materias primas, lo que provocan excesivo optimismo y euforia entre los gobernadores. A parte de requerir un desembolso inicial enorme y altos costes de mantenimiento, muchas veces quedan inacabados de forma irreversible debido a un cambio en el gobierno o la caída del precio del recurso natural (Cuddington, 1989). Otra partida de malgasto de las rentas procedentes de la explotación de los recursos naturales es de subsidios a la energía, muy extendidos en los países del Golfo Árabe, el Norte de África y en América Latina respecto a los precios de los combustibles y electricidad. Coady et al. (2015) calculan que en 2013 los subsidios al consumo energético equivalían

---

<sup>13</sup> Por ejemplo, durante la convulsión provocada por la primavera árabe en 2011 las petromonarquías del Golfo Árabe frenaron la expansión de las protestas mediante un generoso paquete de gastos, que incluyeron puestos de trabajo para más funcionarios, aumento de los salarios públicos, becas, prestaciones del paro y pensiones en un contexto de altos precios del petróleo (Gause, 2013). En Arabia Saudí el ascenso al trono del nuevo monarca en 2015 fue acompañado de la expansión de dádivas gubernamentales para establecer la popularidad del rey (Daily Mail, 2015).

a unos 5 billones de dólares, al 6,5% del PIB mundial, y en los países de Oriente Medio y el Norte de África al 14% del PIB regional, computando también las externalidades negativas. A parte de incitar a un consumo excesivo y a la contaminación, dichos subsidios resultan especialmente regresivos, pues benefician a los mayores consumidores de energía, como a grandes empresas y personas de alto poder adquisitivo. Implican una importante pérdida de dinero para las arcas públicas, porque en el caso de los hidrocarburos podrían exportarse a precios internacionales más altos y desincentivan a la inversión extranjera directa, puesto que con precios tan bajos fijados por el Estado, no vale la pena llevar a cabo grandes inversiones<sup>14</sup>. También son poco eficientes los sistemas de distribución obligatorios de ingresos procedentes de las materias primas entre estados o localidades subnacionales, frecuentes en América Latina. Las regiones donde se producen los recursos naturales suelen presionar al gobierno central para contar con acuerdos más ventajosos de ingresos compartidos, lo que es justificable en caso de que la extracción genere daños medioambientales o cuando la región posea un nivel de ingreso menor que la media nacional o esté poblada por minorías étnicas marginadas. Pero muchas veces origina búsquedas de rentas por parte de las autoridades regionales y da lugar a una asignación ineficiente y poco transparente de los recursos, que puede desembocar en un incremento de la corrupción (Brollo et al., 2010; Cepal, 2014).

- iii) La deficiente definición de los derechos de propiedad en los países en desarrollo. Sinnott et al. (2010) ilustran este problema a través del círculo vicioso de nacionalizaciones y privatizaciones que se da en el sector de los recursos naturales. Cuando la cotización de las materias primas anota alzas, es más probable que se lleve a cabo una nacionalización o revisión de los términos de los contratos de las empresas privadas (impuestos, requisitos mínimos de inversión, producción, y contratación de factores locales), sobre todo cuando más benefician los contratos a las empresas privadas. Cuando los precios caigan, mayor será la probabilidad de una reprivatización, pero las empresas privadas ya no se fiarán del gobierno y, temiendo nuevas nacionalizaciones en el futuro, exigirán concesiones más favorables (menos impuestos, restricciones, regulaciones e intervención), debilitando el poder de negociación de las autoridades. Pero justamente esos acuerdos contractuales más inflexibles aumentarán la probabilidad de una nueva nacionalización cuando los precios vuelvan a cotizar al alza, pues el Estado va a beneficiarse menos de la bonanza. Ross (1999) se refiere a otro fenómeno relacionado con la incapacidad del Estado de proteger los derechos de propiedad, bien de los del sector privado, bien los suyos propios. Así, las empresas estarán sometidas a robos, saqueos y chantajes de grupos criminales o rebeldes políticos armados. Para colmo, las empresas contratarán otros grupos armados, mafias y mercenarios, precisamente para

---

<sup>14</sup> Para un estudio extenso sobre los subsidios energéticos, consultar a Clements et al. (2013).

proteger sus derechos de propiedad ante la incapacidad de las autoridades, perpetrando la reproducción de la violencia.

En cambio, los **modelos descentralizados** de economía política analizan el comportamiento de búsqueda de rentas por parte de los agentes económicos privados individuales. Los emprendedores en los países abundantes en recursos naturales muchas veces estarán guiados por la búsqueda de beneficios fáciles a corto plazo, por lo que decidirán vincularse al sector extractor boyante de la materia prima en vez de dedicarse a actividades económicas más diversas, lo que reforzará la dualidad económica y facilitará el proceso de la EH (Torvik, 2002). En estos modelos también se incluyen otros agentes, como los grupos de presión y los gobiernos subnacionales que presionan al gobierno para beneficiarse lo máximo posible de las rentas procedentes de la riqueza natural. La hipótesis de Mehlum et al. (2006) es que las instituciones son decisivas en el combate contra la maldición. Para ello, el artículo establece un modelo que clasifica las instituciones en dos categorías, las instituciones orientadas a la producción (*production-friendly*) y las instituciones orientadas a la captación de renta (*grabber-friendly*). La abundancia de recursos naturales puede reducir el ingreso per cápita en economías con un alto grado de instituciones orientadas a la captación de renta, mientras que, en cambio, las instituciones orientadas hacia la producción tienden a incrementar la renta.

Por tanto, parece que los países ricos en recursos naturales, como EEUU, Australia, Canadá o Noruega han conseguido sacar provecho del potencial ofrecido por los recursos naturales y orientarlos al crecimiento económico gracias a unas instituciones sólidas, mientras que para otros países igualmente ricos en recursos naturales, como Nigeria, Mozambique, Venezuela o Irán, la abundancia de recursos naturales ha sido un impedimento para el desarrollo debido a sus instituciones corruptas, opacas, derrochadoras y controladas por una élite minoritaria. Ahora bien, aunque la aproximación al problema de la maldición de los recursos naturales desde el punto de vista de las instituciones sea positiva por incorporar un enfoque multidisciplinar, tampoco está libre de críticas. Mancini (2012) señala que se trata de un enfoque estático que ignora la evolución histórica y las características estructurales de las economías y trata de imponer las instituciones favorables al libre mercado, la iniciativa privada y a la eficiencia económica de los países industrializados a las economías en desarrollo, tal como aboga la teoría neoclásica y de la elección pública. Pero el enfoque se olvida de que las instituciones no actúan siempre de modo favorable al libre mercado en los países avanzados, sino al contrario, como expresó Chang (2004). El Estado de la propia Noruega, y de muchas otras economías desarrolladas<sup>15</sup>, fue particularmente proteccionista e intervencionista en cuanto al desarrollo del sector hidroeléctrico e hidrocarburiífero, como veremos en los siguientes capítulos, y sigue siéndolo en relación a los productos agrícolas y pesqueros. Y fueron precisamente esa protección a la industria naciente y el control estatal de la producción los que consiguieron generar eslabonamientos para los sectores primarios y mitigar los efectos de la volatilidad de los precios del petróleo y la EH.

---

<sup>15</sup> Johnson (1982 y 1999).

En resumen, en este apartado hemos planteado la problemática de la maldición de los recursos naturales que afecta a los países dependientes de las exportaciones de materias primas. Durante los años cincuenta y sesenta la especialización en estos recursos fue vista como un impedimento para el crecimiento y bienestar económicos para los primeros economistas del desarrollo. Entre los inicios de los setenta y mediados de los ochenta el auge en los precios de las materias primas esta problemática fue menos tratada, pero en los años noventa volvió a ponerse de moda mediante numerosos análisis econométricos bastante generalistas y fatalistas que no tuvieron en cuenta ni los factores históricos, ni los institucionales. Desde finales de los noventa los estudios han prestado más atención a los canales de transmisión de dicha maldición al crecimiento y bienestar económicos a través de un análisis más multidisciplinar, incorporando sobre todo el entorno institucional que podría combatir y revertir los canales de dicho mal. Se han publicado numerosos informes que presentan experiencias exitosas en la mitigación de las oscilaciones de los precios de los bienes primarios, y en la creación de efectos de eslabonamiento a partir de la explotación cada vez más intensiva en tecnología de los recursos naturales, señalando que la maldición podía ser transformada en una bendición. Al mismo tiempo, los últimos quince años estuvieron caracterizados por una tendencia al alza en el precio de los recursos naturales y los términos de intercambio de los países exportadores, que permitió a muchos de ellos acumular superávits fiscales y construir fondos estabilizadores y de ahorro con los que se enfrentaron mejor a la caída temporal de precios de 2008-2009 y al de 2014-2015.

El canal de transmisión del comportamiento volátil de los precios de los recursos naturales parece que siempre estará presente de forma exógena para las economías exportadoras pequeñas precioaceptantes, pero con unas instituciones y políticas adecuadas, sus efectos pueden ser suavizados. También se pueden crear efectos de encadenamiento productivo entre el sector primario y el resto de ramas productivas para evitar la EH, como lo demuestra el caso del *agrobusiness* estadounidense surgido en torno al sector agropecuario o el de la industria hidroeléctrica e hidrocarbúrfica noruega, los cuales se mencionarán en el capítulo 3. En todo caso, la existencia de efectos de arrastre hacia delante y hacia atrás en torno al sector primario implicaría también un crecimiento del producto y empleo de la rama manufacturera que suministra insumos para éste y transforma la materia prima extraída del primero. Lo mismo pasaría con los servicios relacionados con el sector extractor, por lo que la estructura productiva permanecería igualmente diversificada, quizá con una mayor dependencia de los otros sectores del sector primario, como ha pasado en Noruega, que podría interpretarse como un síntoma de la EH. Respecto al comportamiento de los precios de las materias primas, es conveniente evitar la prociclicidad de los gastos derivados de los ingresos por venta de recursos naturales que en épocas de auge exportador pueden sobrecalentar la economía y ante la caída de precios de materias primas agudizarían la recesión. Además, si el país se encuentra especializado en recursos no renovables o que muestran una clara tendencia decreciente en los términos de intercambio, se necesitan introducir criterios adicionales como los principios intergeneracionales. Los fondos soberanos, que son nuestro objeto de estudio y que presentaremos

en el siguiente capítulo, sirven tanto como instrumentos de una política fiscal anticíclica, como mecanismos de ahorro para el futuro.

## **1.2 Los hidrocarburos como recurso natural**

El ministro venezolano Juan Pablo Pérez Alfonzo, uno de los fundadores de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), se refirió al petróleo como “excremento del diablo” en el que los países productores se ahogaban (Naím, 2009). Como vimos, muchos de los trabajos que analizan la maldición de los recursos naturales, como los de Mahdavy (1970), Beblawi (1987), Gylfason (2001) Barnett y Ossowski (2003) y Ross (2015), hacen hincapié en los países hidrocarburíferos, y tanto el concepto de rentismo estatal como el de EH surgieron vinculados al petróleo de Irán y el gas natural de Holanda, respectivamente. A continuación exponemos los rasgos que los hidrocarburos tienen en común con otros recursos naturales y en qué se diferencian, poniendo énfasis en la evolución de sus precios.

### **1.2.1 Características generales**

En primer lugar, el petróleo y gas natural se asemejan a los minerales y metales por ser no renovables y estar presentes en cantidades limitadas para la actividad humana. El geólogo estadounidense Marion King Hubbert acuñó en 1956 la teoría del “pico del petróleo”, prediciendo que la producción total de EEUU alcanzaría su cénit a finales de los años 60 o principios de los 70 y después decaería en forma de una campana de Gauss. Esta hipótesis tuvo su renacimiento durante la rápida escalada de los precios del crudo en la primera década de los 2000 (Deffeyes, 2005) pero se disipó a medida de que iba adquiriendo más protagonismo la explotación estadounidense y canadiense a través de la fractura hidráulica, la perforación horizontal y la extracción de petróleo no convencional (Aguilera y Radetzki, 2016). Sin embargo, las reservas de hidrocarburos están sujetas a revisiones continuas debido a las exploraciones en nuevas formaciones geológicas (en aguas profundas, arenas bituminosas, rocas sedimentarias, capas pré-sal) y al desarrollo de tecnologías que facilitan la extracción comercialmente viable. Un estudio de la Agencia Internacional de la Energía (IEA, 2005) señala que durante el ciclo de vida de un campo se extrae de media seis veces más volumen de lo que prevén los estudios hechos a la hora de su descubrimiento. En todo caso, la riqueza petrolera representa una variable stock como activo y una variable flujo como rentas periódicas generadas, que el Estado propietario deberá gestionar.

En segundo lugar, son un recurso estratégico, sobre todo el petróleo como fuente de energía para el sector del transporte, que representó en 2012 un 64% del consumo a escala global (IEA, 2014) —en 1990 esa cifra fue de solo 57%, lo que demuestra la escasa capacidad de sustitución de dicha materia prima pese a las innovaciones incorporadas a los motores de combustión para hacerlos más eficientes. En otros sectores como en el de generación de electricidad sí se ha conseguido cierta sustitución por carbón o energías renovables tras las crisis petroleras de los años 70. Por tanto, la posesión de estos recursos energéticos otorga no solamente elevadas rentas, sino también poder geopolítico a los países que disponen de ellos (Palazuelos, 2011).

En tercer lugar, los hidrocarburos son un recurso *point-source*, como los minerales y metales, localizados en una ubicación concreta y delimitada, difíciles de mover, y por tanto más fáciles de controlar y gravar por parte del Estado que los recursos naturales difusos como los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros.

Al tratarse de recursos estratégicos, de carácter *point-source* y capaces de generar altos beneficios mediante la exportación, ha surgido una visión de que el petróleo y el gas forman parte de la riqueza nacional que necesitaba ser controlada por el Estado para evitar que las rentas generadas fueran capturadas únicamente por intereses privados, concretamente por empresas extranjeras. Por ello estas materias primas han sido objetos de nacionalizaciones y sometidas al dominio de monopolios nacionales a partir de los años 70. La propiedad y gestión nacionales han mostrado firmes signos de resiliencia en muchos países en el sector hidrocarburífero: mientras que en el sector minero y metalúrgico se llevaron a cabo privatizaciones durante los años 80 y 90, muchas veces alentadas por los organismos internacionales, en el sector del petróleo y gas permaneció la propiedad estatal (Arroyo Peláez y Cossío Muñoz, 2015; Aguilera y Radetzki, 2016).

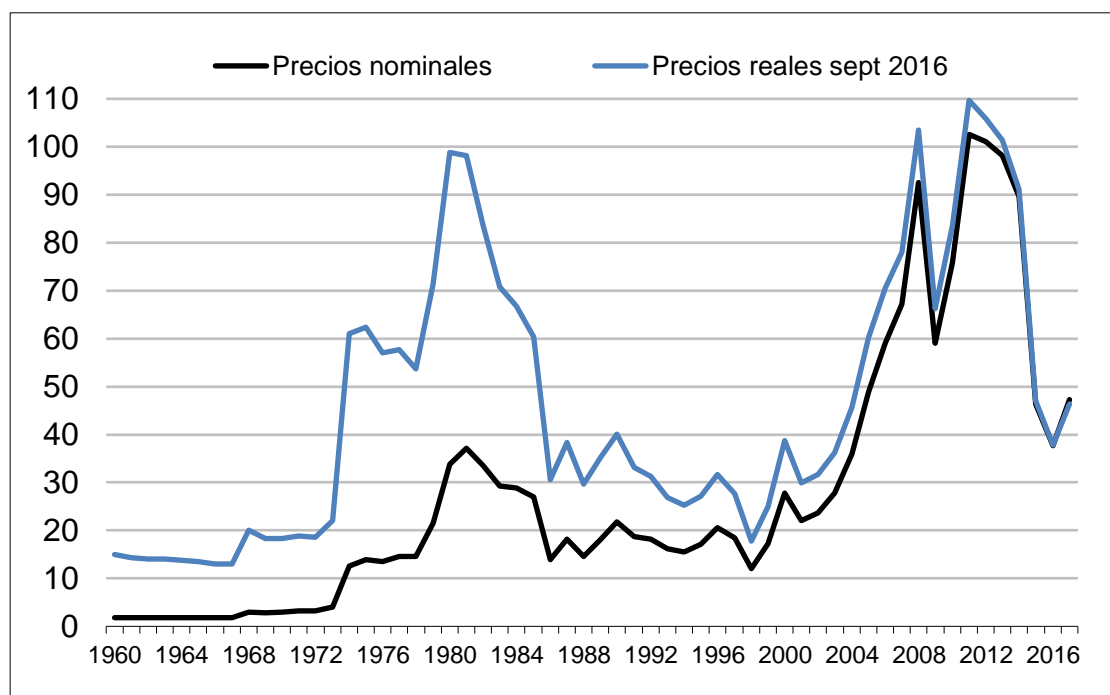
Varios autores afirman que en general la riqueza petrolera tiene un efecto nocivo sobre la democracia de los países productores. Smith (2004) y Ross (2015) expresan que la abundancia de petróleo aumenta la permanencia de los regímenes políticos autoritarios y corruptos en los países en desarrollo que la poseen en comparación con los otros países en desarrollo que no disponen de ella. Adicionalmente, incrementa la probabilidad de surgimiento de conflictos armados en países de renta media y baja, especialmente en zonas habitadas por grupos étnicos marginados. Por tanto, la posesión de este recurso está muy sometida a los canales de transmisión de la maldición de los recursos naturales, especialmente a través del componente institucional, en concreto mediante deficiente definición de los derechos de propiedad y la búsqueda de rentas. Lujala (2007) matiza que dichos conflictos solamente ocurren cuando se trata de hidrocarburos *onshore*, ya que las instalaciones offshore son más fáciles de proteger. Mehlum et al (2011) y Ross (2015) subrayan que la riqueza petrolera también puede reforzar la democracia en países donde el descubrimiento se realizó después de haber establecido instituciones sólidas, como demuestran los casos de Noruega y EEUU.

La extracción del petróleo convencional y del gas natural necesita una inversión inicial muy alta en equipos y tecnología avanzada, muchas veces importados de países que ya poseen experiencia en dicha actividad. Los períodos de puesta en marcha de la producción son largos y una vez comenzada la producción los costes variables son bajos. Sin embargo, el desarrollo de los petróleos no convencionales (en las arenas bituminosas y rocas sedimentarias llamadas querógeno) implica unos desembolsos iniciales más reducidos y un período de maduración más corto pero unos costes variables más altos y los pozos se agotan de forma más rápida. Ello implica que el petróleo convencional tendrá una elasticidad-oferta muy baja respecto a los cambios en los precios y la demanda, y los no convencionales una oferta más elástica (Martín-Moreno, 2016). En cuanto a la demanda, la elasticidad-precio es baja a corto plazo pero a largo plazo es más elástica debido a la

posibilidad de desarrollar tecnologías más eficientes capaces de ahorrar en consumo de esta materia prima o incluso sustituirla.

Finalmente la evolución del precio ha sido muy heterogénea desde los años 50, caracterizada por etapas de gran estabilidad, como entre 1950-1972 y 1987-1997, y de gran volatilidad, como entre 1973-1986 y desde 1998 en adelante (gráfico 1.7). Esta tendencia se debe no solamente a la interacción de las fuerzas de la oferta y demanda, sino también al hecho de ser un mercado con numerosos fallos (Goldthau, 2012). Además de presentar competencia imperfecta, información incompleta y asimétrica, su producción se ve afectada por conflictos armados y/o cambios en los gobiernos, y en los últimos lustros se ha visto sometida a la financierización, incrementando la volatilidad de los precios que crean externalidades negativas a nivel microeconómico y macroeconómico. El precio internacional del crudo es una variable exógena para la mayoría de pequeños exportadores con poco poder de mercado, como Noruega. Solamente entre 1973 y 1984, cuando la OPEP funcionó como oligopolio eficiente, los grandes productores lograron controlar considerablemente los precios y en la actualidad solo Arabia Saudí es capaz de influir en ellos. A continuación se dará un repaso a los principales factores y eventos que marcaron la trayectoria del precio del petróleo desde los años 60 además de la oferta y de la demanda.

**Gráfico 1.7: Precio anual del barril de petróleo, 1960-2017\***



Fuente: EIA. \*Nota: Los datos para 2016 y 2017 son previsiones.

### 1.2.2 La evolución de los precios del petróleo

El período comprendido entre 1945 y 1970 se caracterizó por la estabilidad de los precios del petróleo y la hegemonía de siete empresas transnacionales (ETN) que controlaban los mercados mundiales del petróleo, conocidas como las Siete Hermanas (*Seven Sisters*)<sup>16</sup>. Se trataba de grandes corporaciones integradas verticalmente que controlaban tanto la fase *upstream* como la *downstream* de la actividad petrolera: eran propietarias de la mayor parte de las reservas mundiales de crudo, se ocupaban de la producción, refino y transporte gracias a las amplias redes comerciales y equipos que poseían. Formaban un oligopolio determinando el sistema de precios (*posted-price*) mediante la colusión, por lo que impedían la entrada de nuevos participantes en la industria. La referencia de este sistema de precios era el crudo Arabian Light, producido en el puerto saudí de Ras Tanura, al cual se sumaban costes de transporte y posibles descuentos. Sin embargo, este precio solo se aplicaba a los intercambios al contado o mediante contratos, la mayor parte de las ventas eran intra- o interfirma, servían más bien como precios de transferencia artificialmente bajos para presentar beneficios bajos en el país de extracción y de este modo pagar menos impuestos (Energy Charter Secretariat, 2011). Además, los precios bajos favorecían la penetración en los mercados como alternativa al carbón en las centrales eléctricas.

Este oligopolio fue complementado por el poder político-militar de EEUU en el Golfo Pérsico y América Latina, ofreciendo protección a los intereses económicos de las transnacionales para garantizarles beneficios extraordinarios y un suministro continuado de crudo para el mundo occidental<sup>17</sup>. No obstante, se dieron varias fricciones en este sistema: en 1948 el gobierno de Venezuela exigió a las empresas petroleras pagar un 50% de sus beneficios en concepto de impuestos sobre la explotación petrolera. Esta decisión influyó en la actuación de los demás gobiernos de países ricos en petróleo como los del Golfo Pérsico, que establecieron impuestos similares. A inicios de los 50, el primer ministro iraní, Mohammad Mosaddeq abogó por nacionalizar los recursos petroleros del país pero su plan quedó paralizado.

En julio de 1956 el presidente egipcio Gamal Abdel Nasser, decidió nacionalizar el Canal de Suez, de propiedad anglo-francesa hasta entonces, y punto clave para el transporte del petróleo desde Oriente Medio hacia Occidente. La nacionalización acabó en una guerra y las consiguientes interrupciones del suministro, que afectó seriamente a la industria y al consumo europeo, originando racionamiento de combustible, prohibición de circulación de coches privados e incentivos para la quema de carbón como fuente sustitutiva del petróleo. Los gobiernos europeos, con el Reino Unido a la cabeza, reclamaron que EEUU exportase crudo pero los productores de Texas se negaron. En marzo de 1957 el canal volvió a retomar su actividad para el paso de buques, pero esta crisis puso en evidencia para Occidente los riesgos de la dependencia del petróleo producido en el Golfo Pérsico y los canales de distribución de Oriente Próximo, regiones no exentas de inestabilidad sociopolítica.

---

<sup>16</sup> Royal Dutch Shell, British Petroleum, Esso, Mobil, Chevron, Gulf Oil Corporation y Texaco. El nombre fue acuñado por Enrico Mattei, director de la italiana AGIP.

<sup>17</sup> Para más información consultar Palazuelos (2012) y Parra (2004, caps. 2, 3 y 4).



Adicionalmente, la demanda mundial de petróleo se incrementó en el mundo desarrollado de forma exacerbada entre 1950 y 1970, especialmente durante los años sesenta, pasando de 19 millones de barriles a 44 millones entre 1960-70 (Yergin, 1990) en un entorno de precios muy bajos (gráfico 1.7) que no alentaron al consumo eficiente. Incluso en EEUU, gran productor petrolero, la demanda iba superando la oferta y tuvo que recurrir a importaciones debido a la falta de inversiones domésticas con precios tan bajos. Por tanto, también se tornó dependiente del crudo procedente de un Oriente Medio convulso.

Varias empresas, conscientes de las complicaciones que podían emerger en esta zona, comenzaron a explorar en regiones industrializadas no socialistas como Alaska, Canadá y el mar del Norte en los 60. Aunque los estudios sísmicos apuntaban a la presencia de hidrocarburos, se trataba de territorios de difícil acceso debido a las condiciones climáticas y geográficas hostiles, lo que encarecía sustancialmente la exploración y producción en un marco de precios bajos. En el mar del Norte ya se habían realizado algunas prospecciones en los años veinte con escasos éxitos. El primer descubrimiento comercialmente viable fue el yacimiento de gas de Groningen (Holanda) en 1959. Dicho hallazgo incentivó a más compañías a realizar exploraciones en las aguas adyacentes del mar del Norte que presentaban características geológicas similares.

La Guerra de los Siete Días de 1967 y los golpes de estado en Irak (1968) y Libia (1969) exacerbaron la inestabilidad en la región y los precios del crudo comenzaron a mostrar síntomas de ascenso en 1971 cuando las Siete Hermanas tuvieron que negociar con la OPEP unos precios más elevados que desafiaron el sistema *posted-price* de las ETN (gráfico 1.7). Pero la chispa que convirtió en rentable la explotación de los hidrocarburos del mar del Norte fue la guerra árabe-israelí del Yom Kippur, la consiguiente contracción de la producción de crudo y la secuencia de nacionalizaciones de la industria petrolera por parte de las autoridades de Oriente Medio y Venezuela en los años 70.

Otro factor a tener en cuenta en la expansión de la actividad petrolera hacia el mar del Norte es el progreso tecnológico en las plataformas de extracción *offshore*. La primera plataforma marina se levantó en el Golfo de México en 1945 en unas aguas de unos 5,5 metros de profundidad y estaba hecha de madera. Muy pronto, los ingenieros crearon plataformas permanentes de acero que poblaron el Golfo de México entre los años 50 y 70, llegando hasta una profundidad de 50 metros. Las primeras plataformas erigidas en la parte sur del sector británico del mar del Norte con una profundidad de unos 100 metros también consistieron en acero pero las condiciones de estas aguas eran diferentes a las del Golfo de México: mientras que en estas últimas eran poco profundas, los yacimientos se ubicaron cerca de la costa y eran de baja producción, las primeras se caracterizaban por condiciones climáticas adversas en otoño-invierno, gran profundidad y se encontraban lejos de la costa. Las empresas necesitaban todavía perfeccionar la tecnología para poder explotar los hidrocarburos del Reino Unido, Noruega y Dinamarca y desarrollar estructuras fijas para soportar el fuerte oleaje y vientos a temperaturas bajo cero (Hallwood, 1993).

Ya en septiembre de 1973 los países de la OPEP presionaron a las Siete Hermanas a alzar sus precios prefijados (*posted-price*), lo que desencadenó un pequeño incremento. Pero el detonante del alza

brusco de precios fue la invasión a Israel por parte de Egipto y Siria el 6 de octubre de 1973 durante la celebración del Yom Kippur en hebreo. EEUU, Holanda y Portugal apoyaron a Israel mandando varios cargamentos de armas y los combates finalizaron a los 21 días con la victoria de Israel. Los países árabes de la OPEP realizaron un embargo petrolero contra los países occidentales como acto solidario con los países derrotados, que causó una fuerte contracción de la producción y la triplicación de los precios del barril de 3,3 dólares a 11,6 dólares entre octubre de 1973 y enero de 1974. El embargo solo duró hasta marzo de 1974 pero los gobiernos de Venezuela (1974), Kuwait (1975), Arabia Saudí (1976), Emiratos Árabes (1977) e Irán (1979) decidieron nacionalizar la producción de crudo, expulsando a las petroleras occidentales o convirtiéndolas en meras prestadoras de servicios. Los precios del crudo no volvieron a sus niveles previos al finalizar el embargo, sino que se mantuvieron entre 13-14 dólares/barril hasta 1979 (gráfico 1.7). La revolución iraní, que acabó con el sha de Persia y la alianza con EEUU en enero de 1979, fue seguida de la guerra entre Irán e Irak (1980-88), generando una caída grave en la producción de petróleo en ambos países. Los precios sufrieron una escalada aún más brusca que en 1973, alcanzando su cénit en 1981 con un precio próximo a los 40 dólares/barril y se mantuvieron en torno a los 27-35 dólares entre 1982 y 1985 gracias al control de producción de la OPEP (gráfico 1.7). En Norteamérica, Europa Occidental y Japón la escalada de los precios del petróleo y el embargo provocó una escasez de combustible, racionamiento, reducción de la jornada laboral, cierre de empresas, despidos, inflación y recesión.

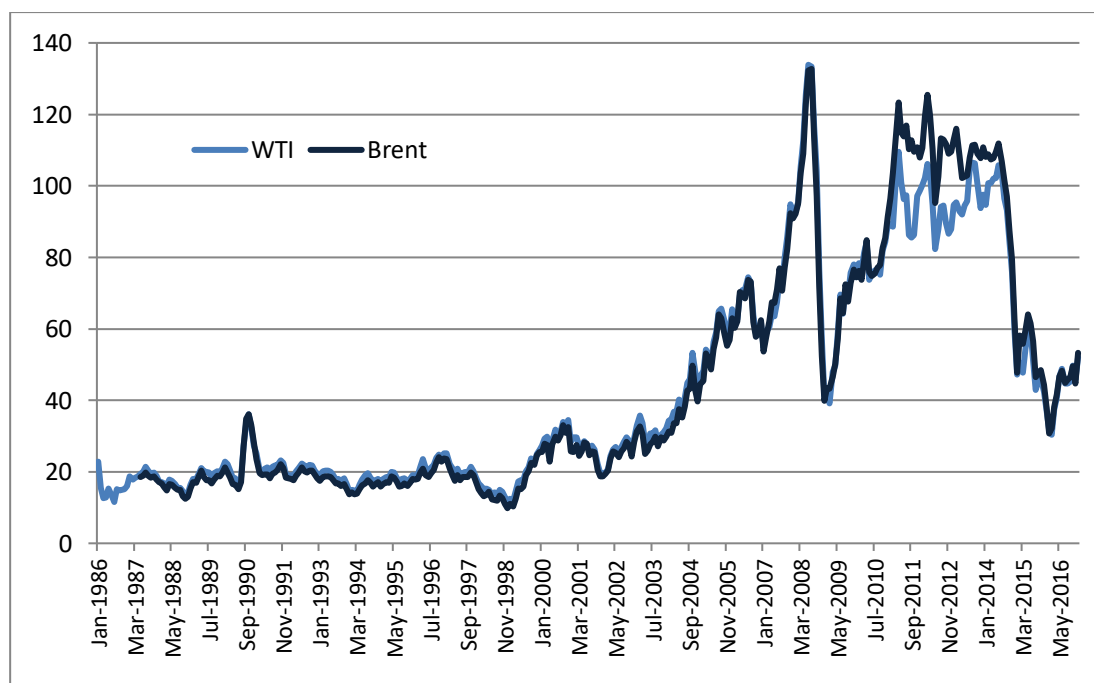
La fijación de los precios durante el período dominado por la OPEP seguía usando como base el Arabian Light, cuya referencia se decidía en las reuniones del cártel y servía para determinar los precios de las ventas a las grandes transnacionales petroleras, a las grandes refinerías y a gobiernos de otros países. En caso de firmar contratos a largo plazo con vastos volúmenes, se permitió aplicar descuentos, ventaja que generó desacuerdos dentro de la OPEP, ya que varios países querían beneficiarse de ella sobre todo para aumentar los ingresos a corto plazo. Además, los altos precios eran un arma de doble filo para los productos de Oriente Medio, pues como consecuencia de ello iban perdiendo cuota de mercado a favor de nuevos productores fuera de la OPEP (Parra, 2004). Los países del cártel intentaron regular el mercado aplicando cuotas de producción para cada miembro pero la guerra entre Irán e Irak, dos de sus miembros, mermó la viabilidad de la mediada y planteó serias dudas sobre la unidad de la organización. Su cuota de mercado en 1985 bajó a poco más del 23%, frente al 43% correspondiente a 1979 y al 51% alcanzado en 1974 (Gately, 1986 y 2011). Al mismo tiempo, creció la importancia de las transacciones realizadas en mercados al contado (*spot*), ubicado en Rotterdam, donde los nuevos productores no OPEP colocaban su producción, a precios más flexibles, aunque más altos, y contratos con plazos más cortos que los ofrecidos por los países de la OPEP. Las condiciones de este nuevo mercado atrajeron a muchos de los países de la OPEP, deseosos de vender su mercancía a un precio más alto que lo que estipulaban los contratos a largo plazo.

En contra de la OPEP actuaron también los gobiernos de Reagan y Thatcher, cuyas políticas se decidieron directamente para debilitar al cártel y recuperar el dominio anglosajón en los mercados.

Incentivaron a otros gobiernos a desarrollar con rapidez su industria para desplazar el petróleo producido en Oriente Medio –tanto a Noruega como la Unión Soviética (URSS) de Gorbachov, que necesitaba divisas ante los signos de debilitamiento de la economía planificada (Palazuelos, 2011). Ello generó una sobreoferta en los mercados internacionales y la consecuente caída de precios. El cártel, pero en especial Arabia Saudí, se sintió molesto con su pérdida de mercado y en una relación de ministros de Petróleo y Energía en diciembre de 1985 sus miembros decidieron reducir drásticamente los precios, que cayeron drásticamente desde los 27 dólares/barril en 1985 hasta los 14 dólares en 1986 y se mantuvieron en una franja de 15-22 dólares durante más de una década (gráfico 1.7). De esta forma la OPEP demostró que tenía poder tanto para incrementar los precios como para reducirlos.

Adicionalmente, la OPEP escogió acabar con el sistema de precios administrado por los productores y optó por vender sus productos en el mercado spot, donde jugaban las fuerzas de la oferta y demanda. A partir de finales de los años 80 comenzaron a emerger dos regímenes nuevos de fijación de precios. Por una parte, tres tipos de crudo adquirieron protagonismo como precios referencia: el West Texas Intermediate americano (WTI), el Brent europeo, y en menor medida el Dubai (gráfico 1.8). Por otro lado, ante un sistema de determinación de precios más flexible e inestable a través de los mercados spot, y mayor volatilidad en los tipos de cambio, los agentes comenzaron a utilizar instrumentos de cobertura para protegerse frente al riesgo, como los futuros, las opciones y swaps, llamados derivados financieros (Energy Charter Secretariat, 2011).

**Gráfico 1.8: Precio mensual del petróleo WTI y Brent, dólares por barril, enero 1986-diciembre 2016**



Fuente: EIA

Durante casi toda la década de los años 90 los precios del petróleo se mantuvieron estables entre los 15-20 dólares/barril, excepto durante la Guerra del Golfo entre Irak y Kuwait entre agosto de 1990 y febrero de 1991, cuando se experimentó un ligero incremento de los mismos por la interrupción de la producción que fue rápidamente compensada por otros exportadores de la OPEP y del mar del Norte (gráfico 1.8). En 1996 la fortaleza de la economía mundial empujó los precios por encima de los 20 dólares/barril pero la crisis asiática de 1997 y su extensión a Rusia y México en 1998 deprimieron los precios hasta los 10 dólares, el nivel más bajo de los últimos cuarenta años. En marzo de 1999 la OPEP, México, Rusia y Noruega decidieron recortar los niveles de producción, factor que junto a la recuperación de los países del Sur de Asia alzaron los precios por encima de los 30 dólares entre 1999 y 2000. Pero el estallido de la burbuja tecnológica volvió a deprimir la cotización entre finales del año 2000 y diciembre de 2001. Fue en 2002 cuando los precios comenzaron su ascenso, acelerándose entre 2003 y la primera mitad de 2008 hasta niveles nunca vistos tanto en términos nominales como reales (gráfico 1.7). Los factores explicativos de semejante alza fueron la Guerra de Iraq, la debilidad del dólar, el crecimiento continuado de las economías desarrolladas alentadas por unos tipos de interés muy bajos, y sobre todo el dinamismo de China, que se convirtió en el segundo consumidor mundial de petróleo en 2003, adelantando a Japón. Además, los países de la OPEP no estaban dispuestos a aumentar la producción al mismo ritmo que crecía la demanda.

Una parte de economistas argumentan que hay otro factor detrás de este incremento espectacular de los precios del crudo y del resto de materias primas, alejado de las fuerzas de la oferta y demanda. Tiene que ver con la atracción de los mercados *commodity* de cada vez más inversores financieros, como bancos de inversión, *hedge funds* o fondos de pensiones, hacia los mercados poco regulados de derivados financieros, en especial hacia los futuros, donde es posible realizar operaciones especulativas (The Economist, 2007; Gilbert, 2008; UNCTAD, 2008; UNCTAD, 2012b). Sin embargo, otros autores destacan que el efecto de los especuladores es difícil de cuantificar, debido al hecho de que no existe una definición para la palabra “especulación”. Así, Irwin y Sanders (2010), Fattouh et al. (2012) y el FMI (2015) admiten que ha crecido la financierización de los mercados de futuros pero no encontraron evidencias de que ésta haya determinado la formación continua de una burbuja en los mercados de futuros de las materias primas, por lo que señalan que el crecimiento de los precios fue el resultado del juego de la oferta y demanda<sup>18</sup>.

Los primeros signos de la crisis de los activos tóxicos comenzaron durante la segunda mitad de 2007 pero los precios del crudo seguían incrementándose, de hecho alcanzaron su subida más pronunciada entre enero de 2008 y julio del mismo año, pasando de 90 dólares/barril a 133 (gráfico 1.8). Los precios comenzaron a experimentar una gran caída en agosto de 2008 junto a las bolsas, tras los episodios de rescate de Fannie Mae, Freddie Mac y AIG por el gobierno estadounidense, la caída de Lehman Brothers y la compra de Merrill Lynch por Bank of America. El aumento brusco del precio del crudo hasta mediados de 2008 puede explicarse por la retirada de dinero de bancos y

---

<sup>18</sup> Irwin y Sanders (2010) argumentan que los precios del arroz y el mineral de hierro también sufrieron grandes alzas pero no existía mercado de futuros para dichas materias primas.

bolsas, y la colocación del exceso de liquidez resultante en los mercados de materias primas, poco correlacionados con otros activos financieros como acciones o bonos, inflando artificialmente sus precios (Palazuelos, 2011).

Los precios del petróleo iniciaron su recuperación a inicios de 2009 gracias a la resiliencia del crecimiento económico en los países en desarrollo que necesitaban disponer de esta materia prima, y volvieron a alcanzar los 110 y 120 dólares por barril entre mediados de 2011 y la primera mitad de 2014 (gráfico 1.8). Al igual de lo que sucedió durante finales de los años 70 y 1985, los altos precios registrados en la cotización del crudo hicieron viables las extracciones mediante nuevas técnicas en regiones con unos costes de producción altos, concretamente en el mar del Norte, en las aguas profundas de Brasil y Angola, en formaciones geológicas con rocas poco permeables y capas geológicas estrechas de EEUU y en arenas bituminosas de Canadá. Ello permitió a EEUU ser de nuevo autosuficiente sin recurrir a las importaciones de crudo y elevó considerablemente la oferta mundial de petróleo y gas. La caída de precios en la segunda mitad de los 2014 fue fruto sobre todo de dicha sobreoferta de hidrocarburos, aunque estuvo acompañada de la contracción de la demanda en los países europeos y asiáticos, que representan el 50% del consumo mundial y por la desaceleración china a causa de la transición hacia otro modelo de crecimiento más centrado en la demanda interior<sup>19</sup>. Además, la OPEP, temiendo otra pérdida de cuota de mercado como en la primera mitad de los años 80, decidió con el liderazgo de Arabia Saudí, mantener los niveles de producción para expulsar otros competidores como EEUU, Rusia o Irán, lo que recuerda mucho a lo sucedido en 1986 - aunque esta estrategia está pasando factura al saldo fiscal y la balanza por cuenta corriente de los países integrantes del cártel. En 2015 a estos factores se les añadieron otros más: la devaluación del yuan, la caída de los tipos de interés chinos y el desplome de las bolsas de Shanghai y Shenzhen que se extendieron al resto de bolsas mundiales, o la apreciación del dólar a partir de mediados de 2014 que desincentivó la demanda de crudo en los países importadores.

Por tanto, se pueden distinguir cuatro etapas en la trayectoria de los precios del crudo entre 1960 y 2015. La primera etapa (1960-1972) se caracteriza por el dominio oligopólico de las Siete Hermanas, complementado por el poder militar de EEUU que sometió a los países productores de la materia prima, y precios bajos fijados en general dentro de los grupos empresariales. Este sistema comenzó a sufrir fricciones a finales de los años 60 a medida de que los productores reclamaron más soberanía sobre la gestión de sus recursos naturales y finalmente desembocó en la primera crisis petrolera. La segunda etapa (1973-1986) comienza con esta crisis y acaba en la caída brusca de los precios en 1986. Esta etapa destacó por los altos y volátiles precios del crudo, fijados de forma oligopólica por los miembros de la OPEP, que al final estimuló la producción en otros territorios fuera del cártel y generó pérdida de cuota de mercado para la OPEP. Para recuperarla, los países del cártel aumentaron la producción para expulsar la competencia, lo que dio lugar al comienzo de la tercera etapa (1987-1999) caracterizada por la estabilidad y precios relativamente bajos, fijados sobre todo

---

<sup>19</sup> El Banco Mundial (2015) estima que la contracción de la demanda mundial contribuyó en 40% al desplome de los precios, mientras que la sobreoferta generada por la competencia entre EEUU, Arabia Saudí y Rusia en 60%.

por la oferta y demanda en los mercados *spot*. En la cuarta etapa (2000-2015) volvieron la volatilidad y los precios altos, parte de los cuales se explican por factores de la demanda, concretamente al modelo de crecimiento de China e India, y la otra parte por la creciente financierización de los mercados del crudo a través de los mercados de derivados financieros. Esta etapa se cierra con otra caída brusca de la cotización desencadenada parcialmente por la voluntad de los miembros de la OPEP de recuperar cuota de mercado como en 1986, y que dio lugar a dos años de precios más bajos y menos oscilantes en 2015 y 2016. Si ello significa el comienzo de otro período de precios no muy elevados y relativamente estables, los países exportadores se verían afectados negativamente por unos ingresos menores procedentes del sector, pero al mismo tiempo la ausencia de grandes fluctuaciones facilitaría el diseño de sus políticas macroeconómicas.

### 1.2.3 El mercado del gas natural

El mercado del gas natural muestra diferencias respecto al mercado del petróleo: mientras que el mercado del oro negro es global, con unos pocos precios de referencia aplicables a las transacciones, el mercado del gas natural permanece como un mercado fragmentado compuesto por tres grandes regiones: Europa, América del Norte y Asia-Pacífico. Esta característica obedece a factores técnicos inherentes a la naturaleza del gas natural, como a factores endógenos de mercado. El gas es un bien menos fungible que el petróleo y su transporte ha dependido históricamente de las redes de gasoductos, los cuales requieren grandes inversiones iniciales por parte de los productores y distribuidores, y dificultan la conexión entre mercados lejanos, especialmente entre varios continentes. Para compensar a los productores y comercializadores de esta materia prima, sometidos a unos costes fijos muy altos y costes variables relativamente bajos, se desarrolló un sistema de intercambio destinado a compartir riesgos entre compradores y vendedores. De este modo, el gas se vendía mediante contratos bilaterales de largo plazo (alrededor de 20-30 años) que incluía: i) una cláusula *take or pay* a través del cual el comprador estaba obligado a retirar una cantidad anual mínima equivalente al 80-90% de los contratado con el vendedor; ii) la prohibición de reexportar el gas a terceros para no crear competencia para el productor y distribuidor; y iii) un precio ligado a una cesta de petróleo crudo y derivados, generalmente inferior a la cotización del crudo para facilitar la penetración del gas en el mercado como bien sustitutivo del petróleo, pero al mismo tiempo sometidos a las crecientes oscilaciones del precio del petróleo. Los contratos solían revisarse cada tres años.

Ello otorgó un poder de monopolio para productores y empresas importadoras, que solían ser campeones nacionales de la talla de Gas de France (GDF), Ente Nazionale Idrocarburi (ENI), Repsol, Ruhrgas o Statoil. Este fue el rasgo que caracterizó el mercado del gas natural en Europa Continental y Asia-Pacífico, mercados regionales donde los países importadores netos constituyen la mayoría. En cambio, los mercados de gas de EEUU y el Reino Unido se asemejan más a un mercado *commodity*, desregulado, con transacciones a corto plazo y al contado mediante el uso de varios instrumentos financieros como futuros y opciones, y los precios se determinan por la oferta y demanda.

Desde los años 2000 han confluído dos factores con cierta capacidad de modificar el funcionamiento tradicional de los mercados de gas natural de Europa Continental y Asia-Pacífico. Por un lado, se registraron avances técnicos en la reducción de los costes del proceso de licuefacción del gas natural, consistentes en la exposición de la materia prima a bajas temperaturas y altas presiones con el fin de convertirla al estado líquido y disminuir así su volumen. En estado líquido su transporte por buques cisterna se convierte en la alternativa a los gasoductos, permitiendo intercambios de largo recorrido (De Jong et al., 2010).

Por otra parte, la Comisión Europea se empeñó en llevar a cabo una liberalización de los mercados gasísticos nacionales para crear un mercado único entre todos los países de la UE que se asemejara al modelo inglés: intercambios en mercados líquidos y competitivos donde el precio no estuviera determinado por la cotización del petróleo, sino por la oferta y demanda. Además, trató de acabar con el poder monopolístico de las grandes distribuidoras de gas, mediante la introducción del principio de Acceso a Terceros (*Third Party Access-TPA*), cuyo objetivo era facilitar el acceso a los sistemas de transporte vía oleo-gasoductos tanto a productores como a consumidores, independientemente de su origen; y de un régimen en el que los contratos de debían firmar directamente entre productores y compradores individuales (Andersen y Sitter, 2009; Austvik, 2009).

Sin embargo, los estudios de Orlandini (2011) y de Fernández y Palazuelos (2014) restan optimismo a la capacidad transformadora de ambos factores y afirman que el mercado de gas natural sigue siendo básicamente un mercado fragmentado y su funcionamiento determinado por el poder oligopólico de las grandes distribuidoras y la firma de contratos de carácter bilateral a largo plazo con precios ligados a una cesta de crudos y derivados en Europa y Asia-Pacífico. Reconocen que ha habido cambios, como la coexistencia de contratos tradicionales a largo plazo con contratos a corto plazo; una mayor interacción entre la Cuenca Atlántica y del Pacífico gracias a las exportaciones del gas natural licuado principalmente desde Catar, el mayor exportador mundial; y la emergencia de *hubs*<sup>20</sup> de intercambio de escaso tamaño. Pero en todo caso, son poco significativos para generar una revolución gasística.

### 1.3 Recapitulación

En este capítulo se ha expuesto que la posesión de abundantes recursos naturales puede resultar contraproducente para el desarrollo económico de los países, a pesar de que en principio sería lógico pensar que disponer de recursos esenciales para la vida humana es una ventaja. Se ha repasado la literatura sobre la problemática de la maldición de los recursos naturales a través de sus cuatro posibles canales de transmisión: el comportamiento de los precios de los recursos naturales (volátil y con tendencia menguante), la enfermedad holandesa, la escasa capacidad del sector primario de generar eslabonamientos productivos y tecnológicos, y el defectuoso funcionamiento de las instituciones en los países exportadores de materias primas. No obstante, no hay acuerdo en la

---

<sup>20</sup> Puntos donde se conectan varias tuberías y donde se realizan las compraventas de gas.

literatura especializada sobre la existencia de una tendencia secular a la baja en el precio de las materias primas, sobre todo tras los incrementos de valor registrados por minerales, metales e hidrocarburos en los últimos quince años. Tampoco existe acuerdo sobre la presencia de EH en todos los casos, aun cuando haya manifestaciones claras de algunas de sus síntomas, y muchos los consideran como la manifestación de cambios en las ventajas comparativas de los países más que una epidemia. Últimamente se han publicado estudios sobre experiencias exitosas en cuanto al potencial de los recursos naturales para generar eslabonamientos productivos, lo que refutaría aún más la problemática de la EH. Finalmente, mediante la introducción del factor institucional se pueden explicar los éxitos o fracasos en cuanto a la mitigación de los síntomas de la EH, la creación de eslabonamientos productivos y la diversificación de la economía, es decir, a través de esta dimensión se pretende superar la visión determinista sobre la especialización en recursos naturales. Sin embargo, hay un canal de transmisión de la maldición sobre el cual hay acuerdo unánime: el comportamiento volátil de los precios de los recursos naturales, sobre todo en los últimos años, al que hay que sumar la problemática de la agotabilidad en caso de materias no renovables.

Estas dos últimas características son muy propias de los hidrocarburos, puesto que la volatilidad de su precio ha aumentado desde el año 1997 y se trata de unos recursos escasos y finitos, pese a que las previsiones sobre reservas sufren cambios al alza año tras año. Esta incertidumbre sobre la evolución futura de los precios internacionales crea retos para los agentes privados, pero sobre todo para el Estado, ya que en la mayoría de los países exportadores éste participa en las rentas generadas por el sector hidrocarburífero, particularmente a través de participación directa pero también mediante la recaudación de tributos. Si los ingresos hidrocarburíferos representan un porcentaje importante del ingreso total del gobierno, ello causa fluctuaciones en el flujo de caja fiscal y por tanto en los presupuestos estatales. Por otra parte, la agotabilidad de los recursos a largo plazo implica que la explotación de los yacimientos y percepción de ingresos petroleros por el gobierno reducen la riqueza nacional, y en última instancia dejarán de generar ingreso alguno. Para atajar estos problemas, se recomienda usar una política fiscal contracíclica y acumular los ingresos hidrocarburíferos en fondos gubernamentales en bonanzas para usarlos en momentos recesivos, suavizando los ciclos, y, por otra parte, ahorrar para las siguientes generaciones. Para ello, sería necesaria una combinación apropiada de impuestos, reglas fiscales, creación de fondos y de transparencia en el manejo de éstos. Y aquí es donde entran en escena los fondos soberanos de inversión como instrumentos de política económica, que se detallarán en el siguiente capítulo.





## **Capítulo 2.**

# **Los fondos soberanos de inversión (FSI):** **su papel en los mercados financieros** **globales y como instrumentos** **macroeconómicos en los países de** **origen**

Los fondos soberanos de inversión (FSI en adelante), más comúnmente conocidos como *Sovereign Wealth Funds* (SWF) en la jerga inglesa, son inversores institucionales, algunos de los cuales han existido desde mediados del siglo XX, pero a pesar de su empeño en mantener un perfil bajo, solo captaron la atención de los medios de comunicación y de las autoridades políticas a mediados de la primera década del siglo XXI. Hasta el estallido de la crisis financiera de 2007 en los Estados Unidos y su propagación hacia el resto de economías occidentales, las inversiones realizadas por los FSI suscitaron el rechazo en muchos países debido a su opacidad en cuanto a objetivos, estrategia inversora y su relación con gobiernos poco democráticos.

Sin embargo, la actitud de los mercados financieros, de las empresas y de los gobiernos con problemas de liquidez y solvencia comenzó a cambiar en un contexto de turbulencias económicas y falta de estabilidad. Entonces, recibieron con los brazos abiertos la financiación ofrecida por este tipo de inversores institucionales, caracterizados por fondos abundantes y una visión inversora a largo plazo. Además, muchos FSI habían querido avanzar en la transparencia y se habían adherido a una serie de buenas prácticas promovidas por el Fondo Monetario Internacional (FMI). El quinquenio 2010-2014 fue el más exitoso para los FSI, durante estos años sus activos se multiplicaron por 2,3 y se establecieron numerosos fondos nuevos debido al auge de los precios de los hidrocarburos en los mercados mundiales y a la acumulación de reservas internacionales por parte de los países exportadores de productos manufacturados del Sudeste asiático.

Sin embargo, en los países occidentales se puso menos énfasis en el hecho de que dichos fondos son un instrumento de política económica que puede ser utilizada en muchos países, y especialmente, en economías en desarrollo. Además, pueden adecuarse a diferentes tipos de inserción externa, tanto primario-exportadora como manufacturero-exportadora.

En este capítulo trataremos de ofrecer una visión global sobre los FSI pero evitando las generalizaciones, puesto que se trata de un grupo muy heterogéneo de entes, tanto por sus ingresos,

objetivos, inversiones, como por su transparencia. Presentaremos además los FSI prioritariamente como fondos de estabilización macroeconómica, fondos de ahorro para la distribución intergeneracional de la riqueza natural, así como instrumentos que pueden actuar en el marco de estrategias de desarrollo mediante la inversión en obras públicas y la financiación de la iniciativa privada, sobre todo en países muy dependientes de las materias primas, como los hidrocarburos. Pero la creación de un FSI no es condición suficiente para que la política macroeconómica tenga éxito, también es necesario articular el fondo en la política fiscal y coordinarlo con la política monetaria y cambiaria, lo cual es una tarea complicada y existen pocas experiencias exitosas.

## **2.1. -Fondos soberanos de inversión: ¿qué son y qué representan en los mercados financieros?**

El término Sovereign Wealth Fund –Fondo Soberano de Riqueza literalmente, traducido como *Fondo Soberano de Inversión* por el Grupo de Trabajo sobre Fondos de Inversión (GITFSI, 2008) del FMI– fue acuñado por Andrew Rozanov en 2005, en su artículo “Who holds the wealth of nations?”, donde exponía que los FSI no eran “ni fondos de pensiones tradicionales, ni reservas de divisas para estabilizar las monedas, sino unas entidades diferentes en su conjunto”<sup>21</sup>. No obstante, fue popularizado por The Financial Times cuando usó la palabra por primera vez en mayo de 2007, contribuyendo a la rápida aceptación y expansión del término a nivel mundial (Bortolotti et al., 2015). Muchos organismos internacionales, institutos de investigación y *think -tanks* expusieron lo que entienden por FSI, pero aún no existe una definición única.

### **2.1.1. - Falta de definición única**

La definición más extendida es la que ofrece el GITFSI (2008, apéndice I):

Los fondos soberanos de inversión (FSI) son fondos o estructuras de inversión para un propósito específico, cuya propiedad corresponde al gobierno general. Creados por el gobierno general con fines macroeconómicos, los FSI mantienen, gestionan y administran activos con miras a alcanzar objetivos financieros, y emplean una serie de estrategias que incluyen la inversión en activos financieros extranjeros. Los FSI se establecen a partir de superávits por cuenta corriente, operaciones oficiales de divisas, ingresos de privatizaciones, superávits fiscales y/o ingresos procedentes de exportaciones de materias primas.

En esta definición se destaca la propiedad estatal (gobierno central o gobierno subnacional), el hecho de que invierten en activos extranjeros, por lo que se excluyen los fondos orientados puramente al mercado doméstico, y los objetivos tanto macroeconómicos como de rentabilidad financiera. El concepto no hace referencia ni al origen del dinero que nutre los FSI debido a su heterogeneidad, ni a asuntos relacionados con la transparencia, contabilidad y gobernanza, que constituyen temas espinosos, como veremos más adelante.

La primera definición dada por Rozanov (2005) exponía: “los FSI son fondos de activos de propiedad soberana, que no son ni fondos públicos de pensiones, ni activos de reserva para respaldar a las

---

<sup>21</sup> Rozanov (2005): 1.

monedas nacionales”. Mediante este concepto se enfatiza la propiedad estatal (bien de autoridades nacionales, bien de carácter federal o incluso subestatal y subfederal, como los fondos de Alaska, Wyoming o Alberta) y se distingue a los FSI de las reservas internacionales de divisas con fines de estabilización económica, y de los fondos públicos de pensiones, cuyos beneficiarios son los empleados y jubilados. En un artículo más reciente, Rozanov (2011) revisa dicha definición y la tilda de ser demasiado generalista que se olvida de la heterogeneidad de estos inversores institucionales. Propone complementar la definición con una clasificación de estos FSI a base de sus pasivos: el origen de sus fondos y el uso de los mismos. En cuanto al origen, solo diferencia dos fuentes: i) la exportación de materias primas (Noruega, Rusia, países de Oriente Medio), y ii) la emisión de deuda pública denominada en moneda local (China, Corea del Sur). Respecto al destino del dinero de los FSI, destaca cuatro categorías: i) fondos de pasivo contingente, destinados a la estabilización de los ciclos económicos; ii) fondos de pasivos futuros fijos, propios de los fondos de pensiones nacionales que en la actualidad no tiene obligaciones de pago pero las tendrán a medio-largo plazo cuando los sistemas de Seguridad Social no consigan hacerse cargo de todos los pagos (Future Fund de Australia o Superannuation Fund de Nueva Zelanda); iii) fondos con pasivos combinados o de ahorro, parecidos a los fondos de pasivos futuros pero con un horizonte de inversión aún mayor sin un valor terminal (GPFG o los fondos rusos); y iv) fondos de pasivo indefinido sin ningún tipo de obligación ni en el presente, ni en el futuro, generalmente sus fondos provienen de holdings y corporaciones nacionales, son los que mayor libertad poseen para asumir riesgo. Rozanov admite que “la desventaja, no obstante, es que este enfoque para definir a los FSI es ‘liso’, en el sentido de no generar una definición corta, concisa, universalmente aplicable y de uso fácil” (Rozanov, 2011: 254).

Sovereign Wealth Fund Institute (SWFI), uno de los institutos de investigación más importantes sobre FSI y fondos de pensiones, fundado en 2007 en EEUU, considera que

un FSI es un fondo de inversión de propiedad estatal o una entidad frecuentemente establecida a partir de los superávits de la balanza de pagos, las operaciones con reservas oficiales de divisas, y/o rentas procedentes de la exportación de materias primas. La definición de FSI excluye, entre otras cosas, los activos de las reservas oficiales de divisas pertenecientes a las autoridades monetarias para fines tradicionales de balanza de pagos o política monetaria, las empresas estatales en sentido tradicional, los fondos de pensiones gubernamentales (financiados con contribuciones del empleado/empleador), o activos gestionados en beneficio de personas individuales<sup>22</sup>.

Otro instituto de investigación, Sovereign Investment Lab, asociado a la Universidad Luigi Bocconi de Milán y dedicado al análisis de los FSI, explica que

un FSI es un vehículo de inversión que es: i) propiedad directa de un gobierno soberano; 2) se gestiona independientemente de otras instituciones financieras estatales y políticas; 3) no tiene obligaciones actuales explícitas predominantes; 4) invierte en un conjunto diverso de clases de activos en busca de retornos comerciales; y 5) ha realizado una proporción significativa de sus inversiones públicamente declaradas en el ámbito internacional (Sovereign Investment Lab, 2016: 9).

---

<sup>22</sup> SWFI (2016): <http://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund/>

Clark et al. (2013: 16), basándose en los criterios de propiedad, pasivo y los beneficiarios, señalan que “los FSI son fondos de inversión de propiedad y control gubernamental (de forma directa o indirecta) que no poseen beneficiarios y pasivos externos (a parte del gobierno o la ciudadanía en abstracto) e invierten sus activos, tanto a corto como a largo plazo, según los intereses y objetivos de su patrocinador soberano”. Con esta definición excluyen el criterio de activos foráneos, ya que muchos de los FSI actuales, como Temasek, comenzaron como fondos nacionales de desarrollo y solo a medida de que crecieron comenzaron a invertir en activos internacionales. Los autores argumentan que dichos fondos deben incluirse en la lista de FSI desde su inceptión, no solamente cuando adquieran su primer título extranjero.

Capapé y Guerrero Blanco (2013) realizaron un análisis de las definiciones dadas por 30 economistas y organismos internacionales entre 2007 y 2012, sobre la base de once criterios. Llegaron a la conclusión de que solamente hay dos elementos comunes a todas las definiciones: son instrumentos de inversión y pertenecen a gobiernos. Otro criterio, presente en el 68% de los conceptos, es el hecho de que invierten en el extranjero, no solamente en sus países de origen, aunque no está establecido un porcentaje mínimo de inversiones foráneas para ser considerados FSI. También se argumenta que han de invertir en activos con cierto riesgo para diferenciarse de los fondos de estabilización, presente en el 42% de las definiciones, y que no se financian con emisión de deuda, pero tampoco se fija qué porcentaje mínimo de activos con riesgo deben componer sus carteras o qué cantidad máxima de deuda pueden tener para ser considerados FSI.

En efecto, todas las definiciones presentadas destacan que estos fondos pertenecen a Estados soberanos o a sus gobiernos y son instrumentos de inversión que buscan rentabilidad en los mercados financieros nacionales e internacionales con fines macroeconómicos en última instancia. Estas definiciones no sistematizan el origen de los recursos de los FSI, aunque mencionan sobre todo los superávits generados por la exportación de materias primas, el exceso de reservas internacionales y la recaudación por privatizaciones. Respecto a su función, la mayoría de las definiciones no concretan, excepto la clasificación de Rozanov (2011), que ciertamente es la más completa pero al mismo tiempo la más complicada de comprender con una sola lectura. También está presente en las distintas definiciones el énfasis en la diferenciación de otros inversores institucionales, sobre todo de las reservas internacionales de divisas y de los fondos de pensiones, como se detallará en el apartado siguiente.

### **2.1.2. - FSI y otros inversores institucionales: una comparación**

A falta de una definición comúnmente aceptada, resulta más fácil definir los FSI diferenciándolos de lo que no son. Los FSI se distinguen de otros instrumentos de inversión e inversores institucionales, como son los fondos de estabilización, fondos de pensiones, *hedge funds*, fondos domésticos de inversión y desarrollo, y las empresas de propiedad estatal (ver resumen en la tabla 2.1). Los fondos de estabilización sirven para mitigar los efectos de una coyuntura económica desfavorable, acumulando recursos en tiempos de bonanza y utilizándolos en períodos de debilidad económica. Por tanto, deben invertir en activos altamente líquidos y seguros, de manera que el gobierno pueda tener acceso a ellos de forma inmediata para estabilizar la economía; no se persigue la maximización

del retorno financiero (muchas veces son gestionados por los bancos centrales como las reservas de divisas). En cambio, los países que disponen de FSI cuentan con unos recursos por encima de los necesarios para estabilizar la economía en coyunturas desfavorables y con una misión explícita de inversión a largo plazo en la mayoría de los casos, buscando rentabilidades por encima de las ofrecidas por los bonos de países desarrollados o de las reservas de oro (Jen, 2007). Sus carteras incluyen una gran variedad de activos con mayor riesgo en comparación con las reservas radicadas en los bancos centrales: acciones de entidades cotizadas, empresas no cotizadas, renta fija gubernamental y corporativa, capital riesgo, inversiones inmobiliarias y otras inversiones alternativas con mayor período de maduración. Das (2009) señala que los FSI tienen en común con los *hedge funds* la autonomía para elegir de una gama amplia de activos y no tener que adherirse a un índice o a una serie de activos y divisas prefijados. No obstante, los FSI carecen del afán especulativo de los *hedge funds*.

Los fondos de pensiones públicos cuentan con una deuda actual que han de pagar periódicamente a los que habían aportado a sus arcas y se están jubilando, por lo que también precisan liquidez suficiente para afrontar los pagos de dichas pensiones. Su objetivo es maximizar la rentabilidad financiera de lo aportado por los beneficiarios y asegurarles el pago de la pensión cuando se jubilen, es decir, tienen una deuda fiduciaria (Ashby y Monk, 2008). Sin embargo, los FSI no presentan deuda no gubernamental que haya que amortizar en la actualidad (muchos se crearon para asegurar las pensiones de las generaciones venideras, pero solo comenzarán a pagarlas en el futuro, no tienen obligaciones de pago en la actualidad), ni beneficiarios individuales bien definidos, solo abstractos como el gobierno o sus ciudadanos. Además, realizan sus inversiones de acuerdo con los intereses del gobierno propietario. Al no poseer obligaciones de pago presentes, cuentan con un horizonte temporal de inversión más largo y pueden asumir niveles de riesgo más alto a corto y medio plazo. Clark et al. (2013) añaden que los FSI sí pueden contar con cierto nivel de deuda, pero este es siempre intragubernamental: pueden deber a los ministerios de finanzas, a los bancos centrales o a los sistemas de Seguridad Social, pero nunca a entes externos, de modo que la deuda de los FSI se integra en el balance de situación nacional. No obstante, hay ciertos fondos que sí han recurrido a la emisión de deuda y permanecen en la lista de FSI que elaboran los institutos de investigación, como el singapurense Temasek (que caracteriza a sí mismo como un fondo inversor privado), el bareiní Mumtalakat y el malasio Khazanah Nasional.

Los fondos domésticos de inversión y desarrollo son creados por las autoridades para fundar empresas vinculadas al gobierno y *joint -ventures* locales con vistas a impulsar el desarrollo económico (sobre todo mediante la construcción de infraestructuras y provisión de servicios sociales), proporcionar financiación a empresas domésticas y gestionar los bienes estatales en empresas públicas. Se trata de proyectos que más que aportar un retorno financiero reportan un alto retorno en términos sociales en países donde existe una escasez relativa de capital físico y humano (Gelb et al, 2014). También son una fuente de recursos para la diversificación económica y creación de empleo en economías poco complejas, como es el caso de los Emiratos Árabes, donde a través de

Mubadala se invierte en sectores no relacionados con el petróleo, como en turismo, sanidad, transporte aéreo y servicios financieros.

Finalmente, las empresas estatales realizan actividades en sectores estratégicos de la economía y compran activos en el extranjero, como la saudí Aramco, la rusa Gazprom o la brasileña Petrobras, pero se dedican a una actividad económica clave (extracción y distribución de petróleo, telecomunicaciones, transporte, etc.), y no solamente invertir en los mercados internacionales de capitales para ganar beneficios. De hecho, estas empresas muchas veces obtienen pérdidas y están subsidiadas por el Estado. No obstante, se debe mencionar una matización: según Balding (2008) Singapore Airlines es una empresa estatal y no un FSI, ya que está directamente controlada por el gobierno. Pero si la propiedad de esa empresa pública se establece mediante un holding como Temasek –propiedad del gobierno de Singapur– ya se considera parte del FSI.

Pese a distinguirse de las reservas oficiales de los bancos centrales, muchos FSI nacieron como fondos de estabilización, y todavía mantienen esta función (como el Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile o el Fondo de Reserva ruso), o invierten en la economía doméstica para fomentar el desarrollo económico (como Qatar Investment Authority, que realiza inversiones en la economía nacional, y muchos fondos del África subsahariana). Por tanto, numerosos FSI poseen una naturaleza híbrida y es difícil clasificarlos. Además, existen FSI regionales, pertenecientes a una región o estado concreto de un país, como el Alaska Permanent Fund, el Texas Permanent School Fund y otros fondos de diversos estados de EEUU. Ante la carencia de una definición concreta de los FSI, la lista de fondos considerados como FSI varía en el cómputo de los centros de investigación, dependiendo de sus criterios.

**Tabla 2.1: Comparación entre FSI y otros inversores institucionales**

Inversor institucional	Fuente de fondos	Funciones principales	Estrategias de inversión	Ejemplos
Fondos Soberanos de Inversión	Rentas procedentes de la exportación de recursos naturales. Exceso de reservas de divisas. Privatizaciones y rentas procedentes de empresas estatales.	Esterilización monetaria. Inversión de la riqueza nacional mediante una entidad independiente. Estabilización fiscal y/o ahorro intergeneracional.	Fondos de estabilización: activos líquidos, seguros, a corto plazo. Fondos de ahorro: carteras diversificadas, activos con mayor riesgo a corto-medio plazo y mayor rendimiento potencial.	Norwegian Pension Fund Global, Abu Dhabi Investment Authority, Kuwait Investment Authority, Temasek, China Investment Corporation
Bancos centrales (reservas de divisas)	Reservas de divisas	Para intervención en los mercados de divisas y estabilización.	Activos altamente líquidos, renta fija, seguros, diversificación baja.	Banco de España, FED, Banco Central Noruega, SAMA, Banco Central de la Federación Rusa
Fondos públicos de pensiones	Provisiones fiscales y/o contribuciones de los trabajadores	Maximizar la rentabilidad financiera de lo aportado por los beneficiarios del sistema público de pensiones y asegurarles el pago de la pensión cuando se jubilen.	Cartera diversificada con horizontes a largo plazo, aunque necesidad de liquidez para pagos de los pensionistas ya retirados.	CalPERS (EEUU-California), Social Security Trust Funds (EEUU), Government Pension Investment Fund (Japón), National Pension Service of Republic of Korea
Fondos/bancos de desarrollo	Transferencias del gobierno	Inversión en sectores con escasez de capital y falta de iniciativa privada, con alto rendimiento social y financiero, necesarios para el desarrollo del país.	Amplio abanico de activos, que pueden incluir deuda, infraestructuras, asociaciones público-privadas, acciones y bonos en empresas privadas y públicas.	Mubadala (Emiratos Árabes), Public Investment Fund (Arabia Saudí), General Reserve Fund (Kuwait)

Fuente: elaboración propia

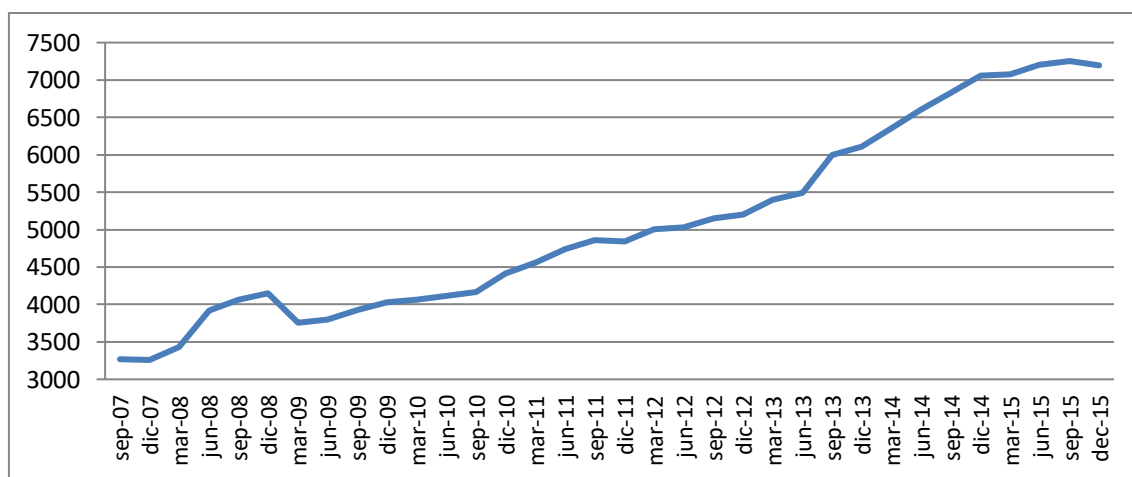


## 2.2. - Los FSI en el siglo XXI: un crecimiento espectacular

No existen estadísticas totalmente fiables sobre el tamaño y el número de FSI, debido a la escasa transparencia que afecta a muchos de ellos, y también por la inexistencia de una definición única. Según el Sovereign Wealth Fund Institute (2016), existen en la actualidad 76 FSI, cuyos activos totales ascendieron a 7,2 billones de dólares estadounidenses en diciembre de 2015. El Sovereign Investment Lab (2016), que usa una definición más estrecha, solo contabiliza 35 con unos activos bajo gestión de 4,98 billones de dólares, excluyendo a fondos de gran tamaño como el saudí SAMA Foreign Holdings por considerarlo más bien un conjunto de reservas internacionales gestionadas por el Banco Central, o Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio por razones similares. Incluso la posición de los fondos en el ranking por activos bajo gestión es diferente. ESADEgeo (2016) incluye a 93 FSI y un tamaño total de 7,1 billones de dólares, cifra muy similar a la de Sovereign Wealth Fund Institute, aunque admite que algunos fondos se dedican exclusivamente a la estabilización y/o solo invierten en activos domésticos o en renta fija. Preqin (2016) estima en 6,5 billones de dólares los activos pertenecientes a los FSI.

Todos los rankings reflejan una distribución desigual de los activos, ya que los primeros diez fondos concentran más del 75% del total y los 15 primeros que aparecen en la tabla 2.2 acumulan casi el 85% de los activos bajo gestión. Según The City (2015), los activos gestionados por los FSI representaron el 3,7% de todos los activos operados por fondos de inversión hasta el 31 de diciembre de 2013. Por otra parte, destaca su crecimiento espectacular: desde septiembre de 2007 hasta diciembre de 2015 sus activos totales pasaron de poco más de 3 billones de dólares a superar los 7 billones, es decir, registraron un crecimiento del 133% (gráfico 2.1). No obstante, el crecimiento fue menor de lo que pronosticaban algunos analistas en 2007, como Jen (2007), quien esperaba que en 2015 los activos sobrepasaran los 12 billones de dólares.

**Gráfico 2.1: Activos totales gestionados por FSI, en miles de millones de dólares, sept. 2007 - dic. 2015**



Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute

El origen de los ingresos de los que se nutren son diversos pero destacan sobre todo tres fuentes: i) rentas provenientes de la exportación de materias primas; ii) ingresos procedentes de las reservas de divisas acumuladas gracias a superávits por cuenta corriente generados por la venta de productos manufacturados; e iii) ingresos procedentes de holdings asociados a empresas estatales y/o privatizaciones de bienes públicos. Los FSI cuyos fondos proceden de la exportación de materias primas se pueden dividir en dos subgrupos: fondos cuyo origen es la venta de hidrocarburos (Government Pension Fund Global de Noruega, Abu Dhabi Investment Authority, entre otros muchos, según la tabla 2.2) y los que captan exportaciones de otros recursos sin procesar como metales (Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile, basado en el cobre) o piedras preciosas (Pula Fund de Botsuana, basado en diamantes). En cuanto a los fondos que se nutren de la exportación de manufacturas, destacan los fondos asiáticos, y entre los FSI asociados a empresas estatales tenemos a Temasek Holdings de Singapur o Mumtalakat Holding de Bahrein. Los activos gestionados por FSI de hidrocarburos representaron el 56% del total en 2015, los que están en manos de fondos basados en otras materias primas no llegaron al 1%, y los activos pertenecientes a fondos no relacionados con la exportación de recursos naturales, el 43% del total (gráfico 2.2).

Los primeros FSI fueron constituidos en los países exportadores de hidrocarburos árabes durante los años 50 y 70, y son responsables hoy en día todavía del 56% de los valores gestionados por estos inversores institucionales –aunque en el año 1999 su peso era del 77%, por lo cual han perdido cierto protagonismo respecto a los fondos de Asia Oriental (gráfico 2.3). Durante los años 70 y 80 los países del Golfo Árabe celebraron el boom petrolero mediante gastos fiscales galopantes, gastando en torno al 60-75% de sus ingresos por exportación de petróleo en productos importados y en construcciones suntuosas, pero sin beneficiar la creación de empleo y la diversificación productiva (The Economist, 2005). Sin embargo, aprendieron de los errores cometidos en el pasado, aceptaron los consejos de los organismos internacionales, y se volvieron más cautelosos durante los auges de la cotización del crudo de 2003-2008 y 2010-2013. A parte de una acumulación sustancial de dinero en sus FSI, se centraron más en la amortización de su deuda, en crear empleo, en proyectos de desarrollo e infraestructuras modernas, muchas veces a través de *joint-ventures* entre inversores privados y fondos de desarrollo (Behrendt, 2008). A los países árabes hay que añadir el FSI noruego, que desde 1996 ha sido capaz de acumular unos 825 miles de millones de dólares, que representan un 11,5% de los activos pertenecientes a todos los FSI. Sin embargo, puede resultar sorprendente el escaso peso de los FSI fundamentados en los ingresos procedentes de otras materias primas, como de los minerales y metales, cuyos precios también sufrieron alzas a inicios del siglo XXI por el efecto China e India. En esta categoría solo destacan los FSI de Chile, que se nutren de los ingresos del cobre; el fondo del Estado de Wyoming, basado en rentas minerales; y el Pula Fund de Botsuana, cuyos ingresos provienen de la minería de diamantes. El resto de grandes exportadores de minerales, sobre

todo de África (Tanzania, Sudáfrica, República Democrática del Congo) y América Latina (Perú, Venezuela) carecen de FSI o son todavía muy pequeños.

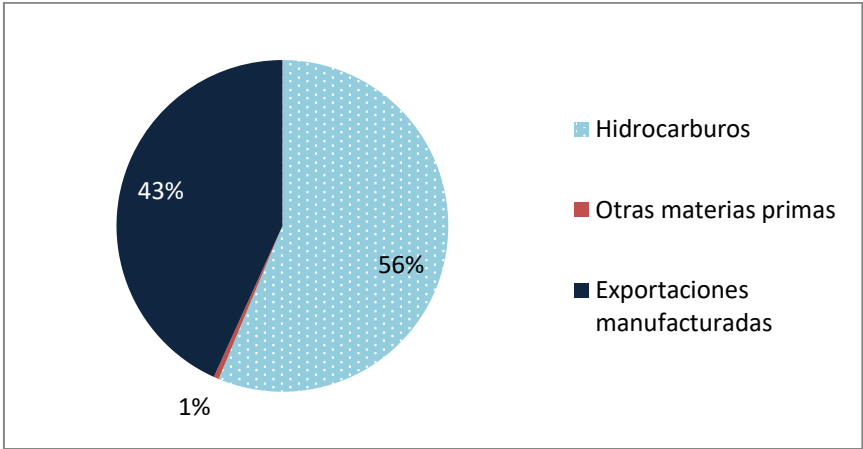
En cuanto a la distribución geográfica de los FSI, los fondos europeos gestionan el 15% de los activos, los de Oriente Medio el 40%, los asiáticos también el 40%, y los de África y América no llegan al 5% (gráfico 2.4). Los FSI están dominados por siete exportadores de crudo árabes, dos exportadores de petróleo y gas europeos (Rusia y Noruega) y dos economías asiáticas emergentes (China y Singapur) (tabla 2.2). Destaca el escaso protagonismo de países de América Latina, ricos en hidrocarburos y minerales. En la lista de FSI del Sovereign Wealth Fund Institute solo hay diez FSI cuyos activos conjuntos solo representan un 0,6% de todos los activos gestionados por los FSI. Muchos son de creación reciente y todavía tienen un valor bajo, y la amplia mayoría son esencialmente fondos de estabilización; solo Chile, México y Trinidad y Tobago cuentan con fondos de ahorro a largo plazo. Según Jiménez y Tromben (2006) y la Comisión Económica para América Latina (Cepal) (2014), la tendencia general en la región ha sido la de gastar los recursos en el año en el que se generaron, en detrimento de su acumulación en fondos para fines de estabilización y ahorro, pues las autoridades consideraron más importante combatir la pobreza, invertir en infraestructuras sociales y mantener altos niveles de reservas oficiales de divisas.

**Tabla 2.2: Ranking de los 15 mayores FSI según sus activos gestionados, diciembre 2015**

País	Nombre FSI	Activos gestionados (miles de millones de \$)	Fundación	Origen ingresos	Índice de transparencia Linaburg-Maduell
Noruega	Government Pension Fund Global (GPF)	825	1990	Hidrocarburos	10
Emiratos Árabes-Abu Dabi	Abu Dabi Investment Authority (ADIA)	773	1976	Hidrocarburos	6
China	China Investment Corporation (CIC)	747	2007	Exportaciones manufacturadas	8
Arabia Saudí	Saudi Arabia Monetary Agency (SAMA) Foreign Holdings	669	-	Hidrocarburos	4
Kuwait	Kuwait Investment Authority (KIA)	592	1953	Hidrocarburos	6
China	SAFE Investment Company	547	1997	Exportaciones manufacturadas	4
China-Hong Kong	Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio	418	1993	Exportaciones manufacturadas	8
Singapur	Government of Singapore Investment Corporation	344	1981	Exportaciones manufacturadas y superávits fiscales	6
Catar	Qatar Investment Authority (QIA)	256	2005	Hidrocarburos	5
China	National Security Fund	236	2000	Exportaciones manufacturadas	5
Singapur	Temasek Holdings	194	1974	Privatizaciones y autofinanciación	10
Emiratos Árabes-Dubai	Investment Corporation of Dubai	183	2006	Exportaciones manufacturadas	5
Emiratos Árabes-Abu Dabi	Abu Dabi Investment Council	110	2007	Hidrocarburos	-
Australia	Australian Future Fund	95	2006	Superávits fiscales	10
Corea del Sur	Korea Investment Corporation	85	2005	Exportaciones manufacturadas	9
Otros		1.119			
<b>TOTAL</b>		<b>7.193</b>			

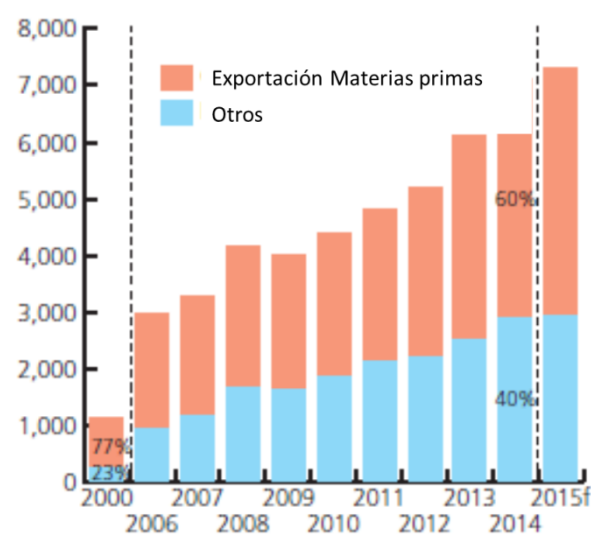
Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute (2015)

**Gráfico 2.2: Peso de los FSI según el origen de su capital, medido en activos bajo gestión, junio 2015**



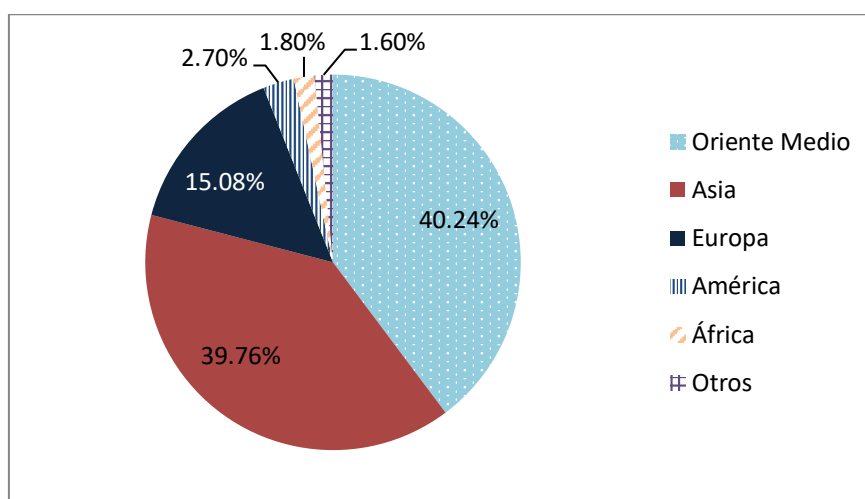
Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute (2015)

**Gráfico 2.3: Crecimiento de los activos gestionados por FSI según la fuente de sus ingresos, en miles de millones de dólares, 2000-2015**



Fuente: The City UK (2015)

**Gráfico 2.4: FSI según origen geográfico, medido en activos bajo gestión, junio 2015**

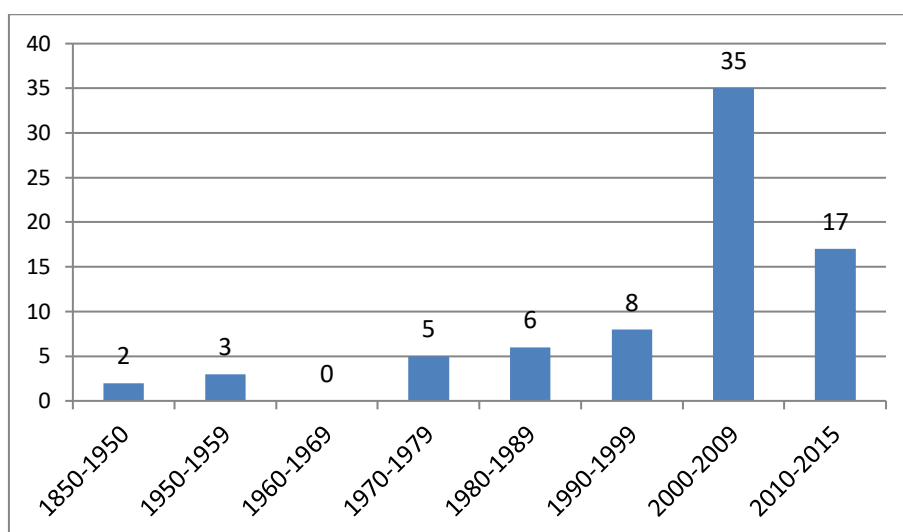


Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute (2015)

El primer FSI nacional<sup>23</sup> fue creado en 1953 por Kuwait para gestionar los ingresos provenientes de la exportación de crudo y se optó por depositar un porcentaje prefijado de la recaudación en el fondo con el fin de estabilizar la economía. El segundo fue el Revenue Equalization Reserve Fund de Kiribati, creado en 1956 para gestionar las rentas procedentes de la minería de fosfatos. En ambos casos los países estaban todavía bajo el dominio del Imperio Británico, que fue el precursor del establecimiento de estos instrumentos estabilizadores, por lo que los FSI son una creación occidental, pese a haber aparecido por primera vez en países subdesarrollados (Clark et al., 2013). Durante los años 70 y 80, el alto precio registrado por el petróleo incentivó a los países exportadores a crear fondos de estabilización para cubrirse contra la volatilidad del valor del crudo en los mercados internacionales y los consiguientes efectos desestabilizadores sobre la economía, con ciclos de auge convirtiéndose abruptamente en ciclos de contracción. Surgieron diez fondos (gráfico 2.5 y tabla 2.2) como ADIA, SAMA, el Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile e incluso los dos fondos de Singapur, país no precisamente primario-exportador, pero que optó por estos instrumentos para mitigar la volatilidad comercial que estaba sufriendo como país pequeño y muy abierto. El propio Banco Mundial recomendó el establecimiento de fondos de ahorro y la estabilización en los años 80, dada la experiencia positiva de este tipo de fondos en países primario-exportadores durante los 70.

<sup>23</sup> En la segunda mitad del siglo XIX se crearon dos fondos regionales en EEUU: Texas Permanent School Fund (1854) y Permanent University Fund (1876), ambos pertenecientes al Estado de Tejas.

**Gráfico 2.5: Número de FSI creados, 1850-2015**



Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute

Durante los años 90, caracterizados por las bajas cotizaciones del crudo, nacieron ocho FSI, tan solo dos de ellos basados en hidrocarburos. Sin embargo, la crisis sufrida por los países del Sudeste asiático en 1997 y la subida del precio del petróleo y otras materias primas a principios de la década pasada, aceleró la creación de los fondos soberanos a partir de 2001, tendencia que siguió durante casi una década y media: desde el 2000 hasta el 2014 se crearon un total de 52 fondos. Según Balding (2012) “la estampida de FSI muestra similitudes con una burbuja de FSI. Estados con pocos recursos están creando FSI para registrar su nombre en el grupo que gestiona miles de millones de dólares, sin que exista una lógica de inversión”<sup>24</sup>. Muchos de estos fondos nuevos surgidos a partir del 2005 no fueron concebidos como fondos de estabilización, sino que se anunciaron inmediatamente después del descubrimiento de reservas de recursos naturales, antes de que éstos rindiesen ingresos, y todavía cuentan con un tamaño limitado (Megginson y Fotak, 2015). Desde 2014, coincidiendo con el desplome del valor del crudo y del resto de recursos naturales, se han cancelado o retrasado indefinidamente los proyectos de creación de nuevos fondos soberanos: países como Líbano, Liberia, Sierra Leona, Sudáfrica o Tanzania habían anunciado su voluntad de establecer sus propios FSI pero han tenido que cancelarlos o retrasarlos debido a la caída del valor de las materias primas (Sovereign Investment Lab, 2015).

A parte de la exportación de materias primas, la otra fuente más importante de reservas de divisas consiste en la exportación de bienes manufacturados. Es el caso de China y otros países del Sudeste asiático, que eligieron un modelo de desarrollo enfocado al sector exterior en detrimento del consumo, y les generó superávits por cuenta corriente por encima del 20% de sus PIB en algunos años y tasas de ahorro muy superiores a las tasas de inversión. Además, la crisis asiática de 1997 estimuló la acumulación masiva de reservas internacionales en los

<sup>24</sup> Balding (2012): Capítulo 9: 2.

bancos centrales por precaución, para evitar volver a sufrir una fuga de capitales como la de los años 1997-1998. La recuperación de estas economías en la primera década del 2000 y la incorporación de China en la OMC en el 2005 proporcionaron el auge del comercio mundial y el alza del precio de las materias primas, favoreciendo al mismo tiempo los países primario-exportadores. Consecuentemente, desde 2000 se viene observando un aumento del peso de los FSI no relacionados con las materias primas: mientras que en 2000 sus activos solo representaban un 23%, en 2015 ya superaban el 40%.

Hasta mediados de la primera década del siglo XXI los FSI eran inversores de perfil bajo y sus operaciones no atrajeron la atención de la prensa (Das, 2009; Yi-chong, 2012). Sin embargo, el momento en el que Financial Times empezó a denominarles FSI, insistiendo en el término “soberano”, comenzaron las controversias. Los países receptores de FSI miran con recelo las inversiones por varias razones: i) primero por su tamaño, sobre todo de los primeros diez FSI del ranking de la tabla 2.2; ii) por estar en manos de gobiernos procedentes de países con regímenes poco democráticos y con economías reguladas; y iii) por la escasez de información respecto a sus operaciones, su estrategia política inversora, su contabilidad y sus objetivos. Existe temor a una mayor presencia del sector público en la actividad económica, que podría llevar a cabo inversiones estratégicas ajenas a los criterios de rentabilidad (Lyons, 2007; Bremmer, 2010). Estas características contribuyen a la idea de que los FSI pueden desestabilizar los mercados financieros y que sus operaciones estarían motivadas por criterios ajenos a la maximización del rendimiento económico. Estas preocupaciones alimentan la imposición de regulaciones al movimiento de los capitales y discriminaciones entre FSI según su país de origen, y entre FSI y otros inversores institucionales.

Ahora bien, ¿tienen fundamento los argumentos contra la entrada de los FSI? Gran parte de la literatura sobre FSI no niega su esencia pero destacan la falta de evidencias empíricas respecto a la desestabilización de los mercados, el espionaje industrial o el ejercicio de presión con fines políticos sobre los gobiernos o empresas receptoras (Kern, 2007; Balding, 2008; Das, 2009, Drezner, 2008; Reisen, 2008; Avendaño y Santiso, 2011).

Una amplia parte de la literatura sobre FSI destaca también los efectos positivos de estos medios de inversión sobre los mercados financieros globales y, aun admitiendo los fundamentos de las preocupaciones mencionadas previamente, señalan que no se han recogido evidencias claras sobre su influencia política. En primer lugar, los FSI están respaldados por sus gobiernos, no emiten deuda, no venden acciones al público y carecen de obligaciones de pago a inversionistas o pensionistas en la actualidad, cuentan con un horizonte temporal más largo para sus inversiones que los bancos, fondos de pensiones o *hedge funds*, y pueden enfrentarse a unos niveles de riesgo más altos a corto y medio plazo. Además, pueden ofrecer fondos a cambio de tasas de retorno financiero inferiores a las exigidas por cualquier otro inversor institucional: como los fondos financiados con deuda sufren riesgo de impagos y quiebra, su coste de capital incluye un plus por riesgo de quiebra y necesitan generar una tasa de rentabilidad superior en los mercados donde invierten para cubrirlo (Jory et al., 2010).



El hecho de que los FSI posean un enfoque de inversión a largo plazo y estén dispuestos a aceptar tasas de rentabilidad inferiores en comparación con fondos que se financian mediante deuda, les convierte en entes susceptibles de proveer financiación en tiempos de turbulencias económicas, contribuyendo a la mitigación de la volatilidad financiera, tal como se observó durante la crisis financiera del 2007-2008. Muchos FSI de Oriente Medio y Asia inyectaron capital en empresas estadounidenses como Citigroup, Morgan Stanley o Merrill Lynch en medio de la crisis de liquidez y crédito. Por otra parte, los países que crean los FSI a base de superávits por cuenta corriente ofrecen financiación estable para países con abultados déficits externos como EEUU, Australia y el Sur de Europa, reduciendo los riesgos de fuga de capitales y esterilizando los efectos de una entrada masiva de divisas en sus economías domésticas. Por consiguiente, los ahorros de países exportadores de crudo y del Sureste asiático contribuyeron a la caída de los tipos de interés a largo plazo a nivel global (Gieve, 2008). Santiso (2008) argumenta de forma optimista que los FSI procedentes de países emergentes tienen potencial no solamente para impulsar las economías de sus países de origen, sino también para otros países en desarrollo, incluidos los más atrasados que ofrecen rentabilidades futuras altas, por lo que podrían convertirse en fondos de desarrollo.

Para disipar las controversias en relación con la actividad de los FSI surgió una iniciativa colectiva en junio de 2007 en la reunión del G-8, donde se expuso que todas las barreras a la inversión de los FSI debían ser reducidas, salvo que ello amenazara la seguridad nacional. Decidieron trabajar junto a la OCDE y el FMI para establecer una guía de buenas prácticas para los FSI que ayudase a reducir la desconfianza en estos inversores. Entre el 30 de abril y el 1 de mayo de 2008 se estableció un grupo denominado Grupo Internacional de Trabajo sobre FSI (GITFSI - SWF International Working Group o SWFIWG en inglés) que reunió a gestores de FSI y países receptores en el seno de la FMI, con el objetivo de fijar patrones generales sobre transparencia y divulgación de información sobre su gestión y actividades

El GITFSI se reunió tres veces y los frutos de sus negociaciones se resumen en los llamados 24 Principios y Prácticas Generalmente Aceptadas (PPGA – Generally Accepted Principles and Practices o GAPP en inglés) publicados en octubre de 2008 en Santiago de Chile, más conocidos como Principios de Santiago. Básicamente, pretendían marcar la distinción funcional entre el Estado y el FSI mediante su separación legal, equiparar los FSI con los inversores privados que únicamente buscan maximizar su beneficio financiero ajustado al riesgo, y clarificar la definición de los FSI, sus objetivos de inversión y su gestión del riesgo.

Por otra parte, se han construido unos índices para evaluar la transparencia de cada FSI y establecer una clasificación. Uno de ellos es el índice de transparencia Linaburg-Maduell, desarrollado por Carl Linaburg y Michael Maduell, empleado por el Sovereign Wealth Fund Institute (ver tabla 2.2, última columna). Se basa en diez principios que reflejan la transparencia del FSI de cara al público y la nota varía entre 0 y 10: un fondo es considerado transparente si alcanza una calificación mínima de 8. El segundo índice es el Marcador de FSI o *SWF Scoreboard* creado por Edwin Truman a base de 33 criterios agrupados en cuatro

categorías: i) la estructura del fondo; ii) el gobierno del fondo; iii) la contabilidad y transparencia; y iv) el funcionamiento (Truman, 2008), siendo la puntuación máxima de 100. Truman publicó su ranking en el 2008, 2010 y 2013 (Truman, 2008; Truman, 2010; Bagnall y Truman, 2013). Del 2010 al 2013 se incrementó el número de FSI con una nota igual o superior a 80 pero al mismo tiempo subió el número de FSI con calificación igual o menor de 30 debido al surgimiento de nuevos FSI, sobre todo africanos muy opacos.

Tanto en la clasificación de Truman como en la de Linaburg-Maduell, el GPFG noruego ocupa la primera posición y también reciben notas altas el Fondo de Estabilización Económica y Social de Chile, el Superannuation Fund de Nueva Zelanda, el Alaska Permanent Fund o Future Fund de Australia, y se observa una alta correlación positiva entre ambos índices. Sin embargo, los fondos de los Emiratos Árabes, Kuwait, Bahrein y Brasil alcanzan notas mucho más altas según el índice Linaburg-Maduell (L-M), que Truman critica, argumentando que dicho índice se basa en criterios demasiado superficiales (Bagnall y Truman, 2013)<sup>25</sup>.

### 2.3. - Evolución de las estrategias de inversión de los FSI

A partir de finales del 2007 e inicios del 2008 la actitud hacia la entrada de los FSI comenzó a cambiar en los países receptores por dos acontecimientos: la crisis financiera y los avances en cuanto a la transparencia de esos fondos. La crisis de los activos *sub-prime* y la recesión económica sufrida posteriormente en EEUU y Europa afectó seriamente la estabilidad y la liquidez de los mercados financieros globales. Los gobiernos de los países occidentales comenzaron a contemplar los FSI como “caballeros blancos” e inversores de último recurso en los mercados de capitales y en el sector inmobiliario (Fei, Xu y Ding, 2013), dada la resiliencia de estos inversores pese a sufrir pérdidas sustanciales a corto plazo por la caída de los valores bursátiles.

Sin embargo, tras la crisis financiera y de la deuda soberana, se observaron cambios en el comportamiento inversor de los FSI, concretamente en la distribución de sus activos entre países desarrollados-emergentes y entre sectores, que resultó en una mayor diversificación geográfica y por tipo de activos, orientada a reducir el riesgo global de la cartera de inversiones<sup>26</sup>. La crisis financiera impactó negativamente en los FSI que habían inyectado liquidez en los entes cuyos activos se desvalorizaron y en los que habían comprado bonos de gobiernos que fueron revisados a la baja por las agencias de calificación (Gasparro y Pagano, 2010). Las pérdidas ocasionadas para los FSI les convirtieron en unos agentes más cautelosos.

---

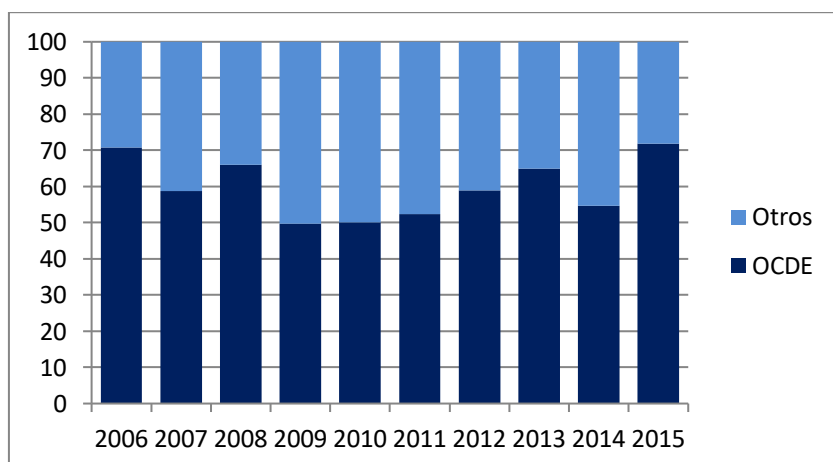
<sup>25</sup> Bagnall y Truman (2013: 14).

<sup>26</sup> A pesar de ser caracterizados como inversores a largo plazo, mejor expuestos a riesgos a corto plazo, Rozanov (2012) advierte que los FSI también se enfrentan a riesgos colaterales de largo alcance, sobre todo de carácter político.

### 2.3.1. - Mayor diversificación de activos

En primer lugar, entre el 2008 y el 2011 se registró un transvase de capitales desde los países occidentales de Europa y América del Norte hacia mercados emergentes (gráfico 2.6), debido a la recesión o estancamiento sufrido por las economías desarrolladas y el mayor potencial de crecimiento en América Latina y Asia y beneficiados por el auge de las materias primas, auge alentado por la rápida industrialización china y el incremento del comercio mundial. Sin embargo, en 2015 se interrumpió dicha tendencia a medida que surgieron dudas respecto al dinamismo del mundo en desarrollo y los FSI volvieron a apostar por los mercados avanzados, que absorbieron el 72% de sus inversiones, siendo EEUU, Reino Unido y Australia los países más atractivos, aparte de China (Sovereign Investment Lab, 2016). Descontando algunos años, como 2009 y 2010, los FSI han tenido preferencia por los países de la OCDE y el resto de las inversiones han estado concentradas en unas pocas economías emergentes, principalmente China (37% de las inversiones) y en menor medida Brasil (11%), la India (9%) y algunos paraísos fiscales según Kaminski (2015). Este autor tacha a Santiso (2009) de demasiado optimista respecto a la voluntad de los FSI de financiar a los países menos avanzados y argumenta que los FSI no son ONGs, sino inversores que “prefieren claramente mercados extensos (en términos de la diversidad de activos invertidos) y profundos (liquidez predecible)” (Kaminski, 2015: 126).

**Gráfico 2.6: Porcentaje de inversiones de FSI destinadas a países OCDE y otros países, 2006-2015**

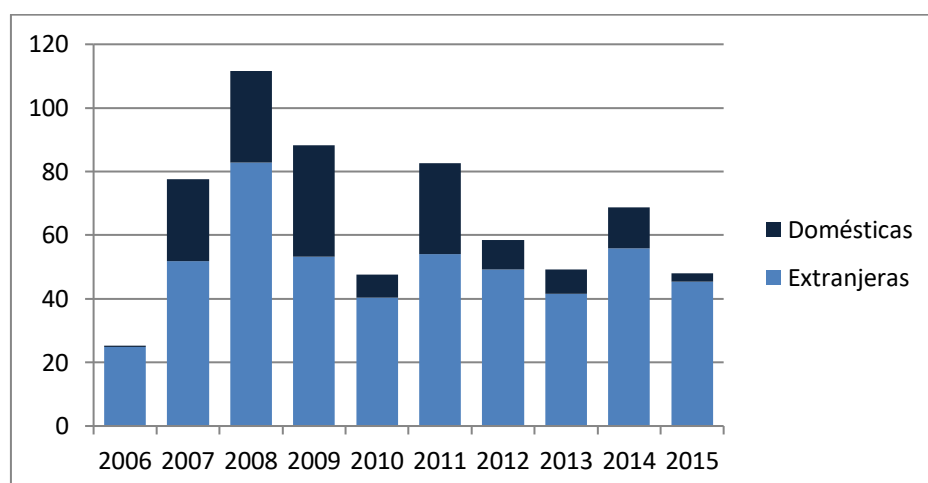


Fuente: Sovereign Investment Lab (2016)

Cabe mencionar que esta diversificación se llevó a cabo a nivel global pero también doméstico. A excepción de ejemplos como GPFG –que solo invierte en activos extranjeros– la mayoría de FSI invirtieron también dentro de sus países de origen. Según el gráfico 2.7, una parte considerable de las inversiones de los FSI se realizaron en la economía nacional y esta cifra tendió a crecer durante la crisis financiera del 2007-2008, y en la actualidad se prevé que suban ante las dudas sobre el crecimiento en muchos de los países petroleros y sus abultados déficits fiscales. Dichas inversiones en la economía local no obedecen solamente a la lógica de

maximización del retorno financiero, sino que también poseen un componente social y desarrollista. En efecto, numerosos FSI tienen el mandato expreso de impulsar la economía nacional (Abu Dabi, Angola, Australia, Malasia, Rusia, Nigeria...), contribuyendo al capital social (Gilligan et al., 2014; Triki y Faye, 2013) y a la diversificación de la economía de países primario-exportadores carentes de infraestructuras.

**Gráfico 2.7: Inversiones de FSI en la economía doméstica y en el extranjero, en miles de millones de dólares, 2006-2015**



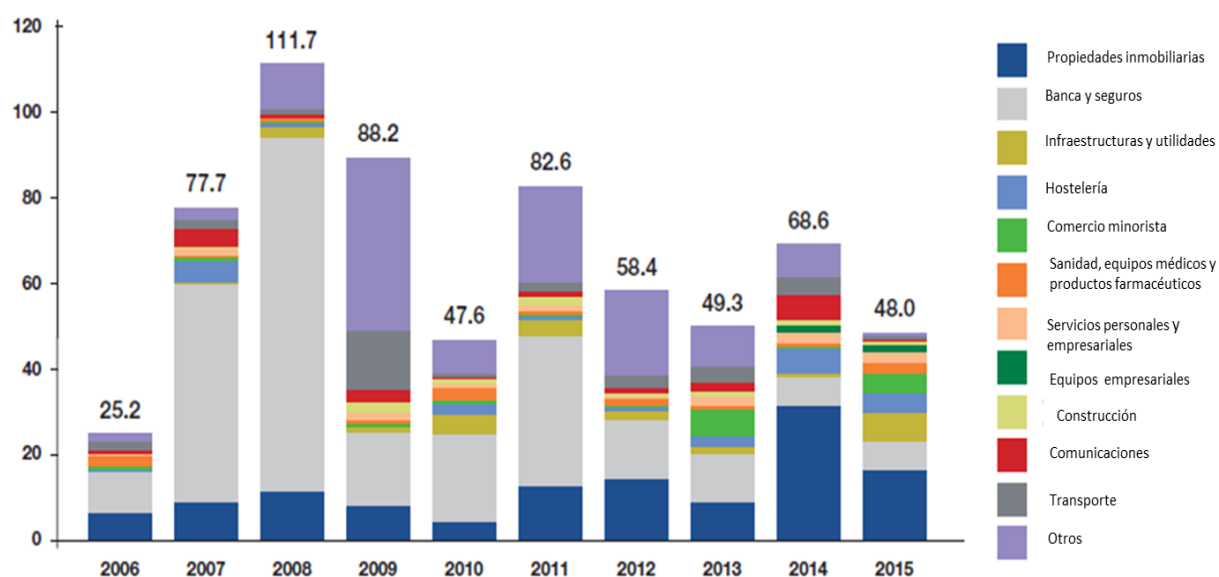
Fuente: Sovereign Investment Lab (2016)

Adicionalmente, los FSI empezaron a apostar por alternativas a los bonos gubernamentales y al sector financiero en general, como la propiedad inmobiliaria, la industria química y sanitaria, las infraestructuras y las materias primas (gráfico 2.8). Este giro hacia el sector real se justifica por el hecho de que se trata de activos menos correlacionados con los ciclos económicos y del precio de las materias primas (Fei, Xu y Ding, 2013). El apetito de los FSI por la propiedad inmobiliaria se ha incrementado considerablemente en los últimos años, especialmente en el año 2014 (gráfico 2.8). Estos activos tienen la ventaja de proteger contra la inflación, ya que las rentas derivadas, los alquileres, normalmente se ajustan al IPC. Los FSI pudieron adquirir edificios con precios muy rebajados tras la crisis financiera ligada a este sector en EEUU y varios países europeos. La mayor parte de las operaciones se concentraron en activos inmobiliarios seguros, localizados en el mundo occidental, más concretamente en oficinas en el corazón de Londres, Nueva York o Tokio, además de hoteles y centros comerciales (Reit, 2015; Sovereign Wealth Fund Center, 2015; Preqin, 2015).

Otro sector que ha acaparado la atención de los FSI es el de la construcción de infraestructuras, especialmente en países en proceso de industrialización y urbanización. Según Castelli (2014), los FSI son la fuente de financiación que ha compensado la retirada de la banca internacional de estos proyectos más arriesgados y con un enfoque a largo plazo tras las reformas bancarias que exigen dotar más reservas y provisiones, como Basilea III. Además, también son más adecuados a la hora de prestar fondos para el desarrollo de infraestructuras

que otros inversores institucionales, como los fondos de pensiones y aseguradoras, pues éstos precisan liquidez con frecuencia, y por tanto tienden a invertir en bonos y acciones que se puedan vender fácilmente en los mercados. Por otra parte, al ser de propiedad estatal, poseen mandatos más allá de la búsqueda del beneficio financiero, como son el fomento de la inversión y la promoción del crecimiento económico en los países de origen. Los FSI son cada vez más propensos a invertir en vías de comunicación, electricidad y a cooperar con otros FSI o bancos de desarrollo. La cooperación entre FSI mediante coinversiones está justificada por la formación de economías de escala, la diversificación del riesgo, el transvase de conocimientos y la mejora de la confianza en inversiones realizadas por FSI en el país destino. Por ejemplo, si el FSI se asocia con actores no gubernamentales locales, emite un mensaje de carencia de motivos políticos y puede obtener consejos y formación del socio para el desarrollo del proyecto (Kalb, 2011).

**Gráfico 2.8: Inversiones de FSI por sectores, en miles de millones de dólares, 2006-2015**



Fuente: Sovereign Investment Lab (2016)

### 2.3.2. - Los retos en un contexto de bajos precios de materias primas y turbulencias financieras

El desplome y la persistencia probable de precios bajos de los hidrocarburos pasarán factura a los países cuyos FSI se nutren de la exportación de dichos recursos naturales. Las economías más dependientes de los ingresos petroleros son Arabia Saudí, Kuwait, Emiratos Árabes, Qatar, Bahréin en términos del PIB, exportaciones y los ingresos fiscales ante la práctica inexistencia de otro tipo de recaudaciones tributarias (Köner y Masetti, 2015; Banco Mundial, 2015). Consecuentemente, la caída de los precios de los hidrocarburos es responsable de la pérdida de ingresos fiscales, caída que no está compensada por la reducción de los gastos del sector

público, muy generosos con el ciudadano<sup>27</sup>, lo que provoca saldos fiscales deficitarios. Según el FMI (2016), gran parte de los países del golfo Pérsico está computando saldos fiscales negativos y Arabia Saudí, Kuwait, Abu Dabi y Catar barajan cubrirlos mediante la retirada de dinero primero de sus reservas oficiales de divisas y si no queda otro remedio, de sus FSI. Arabia Saudí y Rusia han sido dos de los países petroleros cuyos niveles de reservas internacionales sufrieron una caída brusca a lo largo de 2014, 2015 y parte de 2016 (Trading Economics, 2016).

A la caída del precio de los hidrocarburos y materias primas se le une otro factor que afecta principalmente a países exportadores de manufacturas, en concreto a China. El gobierno chino está empeñado en liberalizar la cuenta financiera de su balanza de pagos, eliminar los controles de capital y lograr un yuan plenamente convertible. Su objetivo era conseguir que el FMI incluyese su moneda en la cesta de derechos especiales de giro, y así obtener una influencia mayor en las finanzas mundiales. Pese a su avance paulatino, si estas reformas culminan, China dispondría de menos divisas para canalizar hacia sus fondos soberanos, ya que los individuos y empresas tendrían un abanico más amplio de oportunidades de inversión fuera del país. Además, el yuan sufrió presiones a la baja a lo largo de 2015 ante las menores previsiones de crecimiento de la economía china y del Sudeste asiático en general, y las inminentes subidas de interés por parte de la Reserva Federal, por lo que las autoridades no dudaron en usar sus reservas internacionales para defender la cotización de la moneda ante la inminente incorporación en la cesta del FMI, por lo que las reservas oficiales experimentaron una caída importante desde la primera mitad de 2014 y todo 2015 (Trading Economics, 2016). En noviembre de 2015, el FMI dio el visto bueno a la inclusión del yuan en la canasta de monedas de su activo de reserva, como gesto de apoyo a las medidas liberalizadoras del Gobierno chino.

Por tanto, a causa de los bajos precios del crudo, la desaceleración del crecimiento en los mercados emergentes y la liberalización de la cuenta financiera china, es de esperar que los flujos de divisas depositadas en los FSI se estanquen o se reduzcan en los próximos años. De hecho ya se ha observado cierto estancamiento en los activos bajo gestión desde junio de 2014 (gráfico 2.1). Por tanto, los FSI necesitarán compensar la caída de dinero proveniente de las exportaciones de crudo o productos manufacturados con ganancias obtenidas en los mercados financieros o actividades reales. Dada la baja rentabilidad de la deuda pública y la incertidumbre que viven las bolsas mundiales desde el verano del 2015, los FSI han de buscar inversiones con una rentabilidad potencial más estable, aunque probablemente con menor grado de liquidez. La principal fuente de financiación de los FSI fue tradicionalmente la transferencia directa de fondos por parte de los gobiernos pero a medida que los FSI acumulaban capital, crecía la importancia de las rentas generadas en forma de dividendos,

---

<sup>27</sup> Grandes subvenciones al consumo de combustibles, agua y electricidad; educación y sanidad gratuitas; ayudas al matrimonio, préstamos a bajos tipos de interés para la construcción de viviendas, y altos salarios para los funcionarios que representan una parte importante de los empleados.

intereses, alquileres y el efecto de los tipos de cambio gracias a un entorno internacional favorable, sobre todo para la renta variable ante los estímulos monetarios de los bancos centrales (Behrendt, 2015). Por una parte, los FSI que inviertan gran parte de su dinero en divisas fuertes como el dólar y la libra pueden beneficiarse de la depreciación de sus monedas, ya que sus títulos y dividendos denominados en moneda extranjera tendrán mayor valor en moneda local, como le está ocurriendo al FSI noruego y los rusos. Pero si insisten en mantener los tipos de cambio fijos han de usar sus reservas de divisas para preservar el tipo de cambio, lo que puede llevar a un agotamiento de reservas, como en el caso de Arabia Saudí.

Las sucesivas reducciones en las reservas internacionales y desinversiones por parte de los FSI del golfo Pérsico para socorrer sus maltrechas economías representan un dilema para los gobiernos, obligados a cuadrar objetivos estabilizadores a corto plazo y los objetivos de ahorro a largo plazo de dichos fondos. Los países más dependientes de las exportaciones petroleras pueden hacer uso de sus FSI como colchones fiscales durante unos años para mitigar los efectos de la caída de los precios del crudo, pero han de llevar a cabo una serie de políticas destinadas a mejorar los ingresos fiscales, reducir gastos públicos, mejorar la eficiencia energética y reducir la dependencia del sector de hidrocarburos (FMI, 2015; Banco Mundial; 2015).

A pesar del panorama sombrío para los próximos años, los FSI más grandes siguen gozando de unos activos acumulados gigantescos y continuarán desempeñando un rol sustancial en los mercados financieros. Castelli y Scacciavillani (2016) prevén un crecimiento aproximado del 5% para los activos gestionados por los FSI entre 2015-2020, nutridos por la rentabilidad de sus inversiones más que por las transferencias gubernamentales. Argumentan que durante 2015 fueron las reservas de divisas las que sufrieron retiradas, ya que las autoridades prefirieron mantener intactos sus FSI destinados al ahorro, rentabilidad financiera y con una visión a largo plazo. Según el último informe anual de Sovereign Investment Lab (2016), durante 2015 el “cielo no cayó”, los FSI realizaron más transacciones que durante 2013 y 2014, aunque por un valor medio menor, debido a la ausencia de inversiones faraónicas en inmuebles e infraestructuras, y todo apunta a que la tendencia a invertir en activos de bajo grado de liquidez y alta rentabilidad a medio-largo plazo (capital riesgo, inmuebles, infraestructuras) se mantenga.

## **2.4. - Los FSI como instrumentos de política macroeconómica**

Como hemos visto, existe una amplia literatura sobre la evolución cuantitativa de los activos controlados por los FSI, las implicaciones geopolíticas de las inversiones realizadas por los mismos y sus consecuencias sobre las compañías en las que invierten y en los mercados financieros del mundo desarrollado. Los esfuerzos destinados a promover la transparencia y buenas prácticas entre los FSI son también iniciativas para calmar las empresas, políticos y mercados de los países avanzados, pero los analistas occidentales a menudo se olvidan de

presentar a estos inversores institucionales como herramientas de estabilización y desarrollo económico para sus Estados propietarios, generalmente emergentes, fenómeno que Fotak y Megginson (2015: 772) denominan como ‘sesgo occidental’. En los apartados restantes de este capítulo presentaremos a los FSI como instrumentos de política macroeconómica para sus países de origen, tanto para los exportadores de manufacturas, como para los que obtienen sus ingresos a través de la exportación de materias primas, poniendo más énfasis en los retos a los que se enfrentan los segundos, puesto que nuestra tesis estudia el caso de un exportador de hidrocarburos.

#### 2.4.1. - Acumulación de reservas internacionales y FSI

El crecimiento espectacular de las reservas internacionales de divisas entre el 2000 y el 2014 hasta niveles nunca vistos (Gráfico 2.9 y 2.10), sobre todo en los países asiáticos, permitió a los gobiernos disponer de dinero muy por encima de los montos requeridos para realizar las tareas de un fondo estabilizador, y optaron por estrategias de inversión alternativas más arriesgadas que los bonos gubernamentales y activos líquidos con una rentabilidad potencial muy baja. Tanto en el caso de las economías primario-exportadoras como en las exportadoras de productos elaborados, el origen de la acumulación de reservas de divisas fue el saldo positivo en la balanza por cuenta corriente. Como Griffith-Jones y Ocampo (2008) explican, solo existe acumulación de reservas internacionales en caso de que haya superávit en la balanza por cuenta corriente, es decir, ahorro neto. En caso de que hubiese déficit por cuenta corriente o saldo cero, una variación positiva en las reservas se debería a entradas netas de capital foráneo en la balanza financiera, o sea, se financiaría a través de reservas prestadas.

Partiendo de la identidad de la balanza de pagos tenemos que:

$$BCC = BF + \Delta \text{Reservas}^{28}$$

$$S - I^{29} = BF + \Delta \text{Reservas}$$

Si la  $BCC = S - I < 0$ , es decir, hay déficit por cuenta corriente y la inversión doméstica supera al ahorro doméstico,  $BF + \Delta \text{Reservas}$  también será  $< 0$ . Pero si existe acumulación de reservas internacionales, o sea,  $\Delta \text{Reservas} > 0$ , la BF tiene que tener signo negativo. Ello significa que la acumulación de reservas de divisas se mantiene gracias a la recepción de inversión directa y en cartera desde el extranjero, es decir, con endeudamiento exterior. Un país no puede mantener un déficit por cuenta corriente crónico a costa de acumular reservas y endeudamiento frente al exterior, puesto que su capacidad de endeudamiento tiene un límite, ya que cuanto más

<sup>28</sup> BCC es la balanza por cuenta corriente, BF la balanza financiera,  $\Delta \text{Reservas}$  es la variación de reservas internacionales de divisas. La balanza de capital (BK) no se toma en cuenta por representar un valor bajo, pero la identidad sería  $BCC + BK - BF = \Delta \text{Reservas}$ .

<sup>29</sup> Según la identidad contable:  $Y = C + G + I + X - M$

$$Y = S + G$$

$$S - I = X - M = BCC$$

Capacidad de financiar al extranjero si es  $> 0$ .

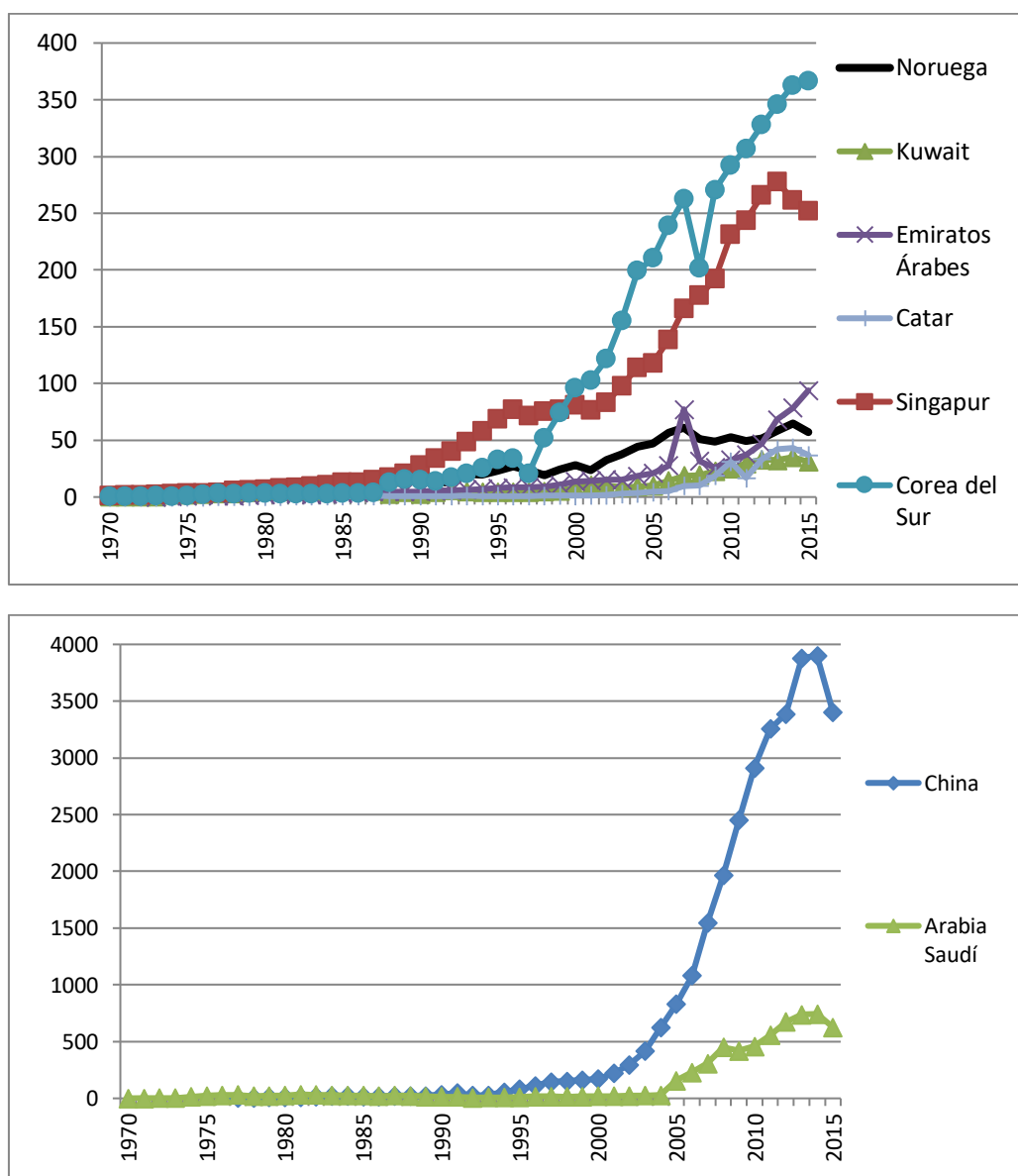
Nota: Y es la producción, G el gasto (público y privado), I la inversión (pública y privada), X las exportaciones, M las importaciones y S el ahorro (público y privado).



endeudado esté, mayor cantidad de intereses deberá pagar por su deuda y además, al estar muy endeudado, cada vez le resultará más difícil conseguir que otro país le financie. Francia montó un fondo llamado Fonds Stratégique d'Investissement en 2008 e Italia el Fondo Strategico Italiano en 2011, pero ninguno es un FSI, pues ambos países registraron déficits por cuenta corriente, aunque el déficit de Italia se tonó positivo a partir de 2013 (OCDE, 2016).

Si hay libre circulación de capitales, entonces un superávit en la balanza por cuenta corriente implicaría ahorro nacional neto que se reflejaría en la acumulación de reservas y salida de capital al extranjero en la forma de inversiones, como sucede en caso de los países que cuentan con FSI y una balanza financiera abierta, como Noruega o Australia. Sin embargo, en algunos países asiáticos, como China, existe todavía control de capitales, por lo que el superávit por cuenta corriente no se manifiesta en una balanza financiera deficitaria, sino en la masiva acumulación de reservas por parte de las autoridades monetarias.

**Gráficos 2.9 y 2.10: Nivel de reservas internacionales acumuladas, en miles de millones de dólares, 1970-2015**



Fuente: Banco Mundial

Una de las cuestiones centrales a la hora de establecer un FSI a partir de reservas internacionales es determinar el nivel adecuado de estas para objetivos de liquidez y estabilización, sin que exista un criterio único. Los bancos centrales mantienen reservas de divisas por las siguientes razones: i) para cubrir las transacciones denominadas en moneda extranjera (pagar por las importaciones y la deuda externa); ii) por motivos de precaución en caso de choques externos imprevistos en un contexto de mayor apertura externa de las balanzas financieras, como una posible fuga de capitales; iv) para mejorar la competitividad de la economía dentro de un marco de desarrollo liderado por las exportaciones, a través de la esterilización de la entrada de divisas obtenidas que presiona a la baja el tipo de cambio (Dooley et al, 2003); iv) para defender la paridad de cambio en caso de que un país opte por un

régimen de tipo de cambio fijo; y v) con motivos especulativos cuando los tipos de interés reales son superiores en el extranjero<sup>30</sup>. Las reservas internacionales constituyen un instrumento reductor de los riesgos de padecer una crisis y ayudan a mitigarlas cuando tienen lugar, aunque no sustituyen ni mucho menos a las políticas macroeconómicas sólidas y prudentes. La posesión de reservas eleva la confianza de los mercados internacionales en que la economía puede cumplir sus obligaciones exteriores y puede dar un tiempo para las autoridades para llevar a cabo reformas para suavizar las consecuencias de una crisis. Cuanto mayores sean los déficits por cuenta corriente, la deuda exterior a corto plazo, la sobrevaloración de la divisa, y la fragilidad de las institucionales financieras, mayores niveles de reservas deberá acumular el banco central del país en cuestión para no dañar la credibilidad de pago de la economía y/o intervenir en caso de una fuga de capitales o de una especulación contra la divisa. Aizenman y Riera-Crichton (2006) demuestran que la acumulación de reservas de divisas suavizó las secuelas de los choques externos sobre los tipos de cambio sobre todo en países dependientes de las exportaciones de recursos naturales, lo que es importante teniendo en cuenta la relación positiva entre crecimiento económico y la volatilidad de los tipos de cambio (Aghion et al, 2006). Obstfeld y Taylor (2007) exponen que existe una correlación positiva y significativa entre la acumulación de estas reservas y el grado de apertura de la cuenta financiera de las economías, especialmente en los países asiáticos desde finales de los 90, hasta llegar a unos niveles excesivos a partir del 2004.

Los criterios más utilizados para determinar el nivel óptimo de reservas internacionales son: i) meses de importaciones de bienes y servicios -en general se recomienda cubrir un mínimo de tres meses pero los más conservadores abogan por seis meses; ii) deuda externa a corto plazo, amortizable en menos de doce meses, conocido como regla Greenspan-Guidotti; iii) un ratio respecto a la oferta monetaria representada por M2 -por ejemplo un 20%; iv) una combinación de los criterios anteriores para combatir los efectos de varios tipos de interrupciones en la balanza por cuenta corriente, la balanza financiera y el sistema financiero. Las economías que optan por un sistema de tipo de cambio fijo evidentemente precisarán de un mayor monto de reservas que las que dejan flotar su moneda y los niveles también se verán influidos por el grado de apertura de la balanza financiera o la composición de la deuda externa.

Durante la vigencia del régimen de Bretton-Woods, con escasa apertura financiera de las economías nacionales y tipos de cambio fijos, las reservas servían sobre todo para intervenir en los mercados de divisas para mantener las paridades prefijadas y para cubrir los pagos de las importaciones, ya que los déficits persistentes en la balanza comercial sin la existencia de reservas adecuadas resultaron en una contracción del consumo e inversión domésticos, y en recesiones consiguientes. La caída del régimen de Bretton-Woods y la adopción de tipos de cambio más flexibles durante los años 80 y 90 no originaron reducciones en las reservas de

---

<sup>30</sup> Aizenman y Genberg (2012) ofrecen una revisión de literatura muy completa sobre las razones que llevan a los países acumular reservas internacionales.

divisas como se pensaba en un primer momento, debido a la constante apertura de las balanzas financieras de las economías avanzadas y emergentes en el marco de la globalización. De hecho, la crisis asiática de finales de los años 90 puso énfasis en la exposición de las balanzas financieras a las fugas repentinas de capital, dando lugar a la regla Greenspan-Guidotti. Sin embargo, esta regla solo se centra en la deuda extranjera a corto plazo, no en el riesgo de retirada de capitales por parte de los ciudadanos nacionales a favor de divisas extranjeras más estables, muy difíciles de vigilar sin control de capitales. Adicionalmente, la crisis de 2008 demostró que las crisis financieras y bancarias pueden tener efectos negativos persistentes debido a la dificultad que tiene la demanda mundial a la hora de recuperarse, lo que implica que los desajustes en las balanzas de pagos también tienden a perdurar. Por tanto, cabe preguntar si la regla de tres-seis meses de importaciones y de la deuda externa amortizable en menos de doce meses debería revisarse al alza.

No obstante, estas reglas simples no reflejan los costes asociados a la tenencia de reservas de bajo rendimiento; la existencia de otros instrumentos de cobertura frente a choques externos, como derivados financieros, líneas de crédito contingente con instituciones financieras internacionales; o factores de conducta y política económica, como el grado de aversión al riesgo de los gobiernos, o su voluntad de aceptar las condiciones y los costes de otros instrumentos de cobertura (FMI, 2011). Por eso varios investigadores tratan de elaborar criterios alternativos que tengan en cuenta dichos factores. No obstante, se basan en complejas operaciones de optimización con variables sobre las cuales es complicado realizar previsiones, por lo cual los países prefieren hacer uso de los criterios tradicionales sencillos (FMI, 2011). Según el mismo estudio del FMI, las reservas que mantenían los países emergentes eran muy superiores a los niveles sugeridos por dichos criterios, especialmente respecto a los tres meses de importaciones y la deuda a corto plazo, pero incluso excedían al 20% de M2, que es el criterio más conservador.

El mantenimiento de niveles tan altos de reservas internacionales es contraproducente y poco rentable, por eso muchos países decidieron separar la parte de las reservas internacionales que superaba los niveles sugeridos por los criterios previamente mencionados y establecer un fondo separado con ellos con una estrategia de inversión más diversificada y menos adversa al riesgo, muchas veces gestionado por una entidad diferente a sus bancos centrales, un FSI. Mientras que en Noruega, Kuwait, Abu Dabi, Chile y Rusia estos FSI están claramente separados de las reservas oficiales de divisas, en Arabia Saudí el encargado de su gestión es Saudi Arabia Monetary Authority (SAMA), el banco central de Arabia Saudí, institución fundada en 1952 para gestionar la entrada masiva de petrodólares en la economía, y no existe una separación tan clara entre las reservas tradicionales y el FSI, denominado SAMA Foreign Holdings –por eso varios investigadores como Balding (2012) o Sovereign Investment Lab (2016) ni siquiera lo consideran como un FSI puro pese a su tamaño gigantesco. Lo mismo sucede con el chino State Administration of Foreign Exchange (SAFE), un departamento inversor del banco central chino que administra el exceso de reservas internacionales del país

e invierte la amplia mayoría de sus recursos en activos denominados en dólares, pero que sí aparece en la lista de todos los institutos de investigación.

#### **2.4.2. -Esterilización en países exportadores de manufacturas. El caso de los países del Sudeste asiático**

La crisis asiática de finales de los 90 se produjo por una combinación de factores endógenos a las economías afectadas y por el proceso de globalización financiera reflejada en la apertura de la balanza financiera, la crisis cambiaria y el efecto rebaño (Wade, 1998; Goldstein, 1998; Bustelo et al., 2000). La repentina huida de capitales en 1997 afectó principalmente a Tailandia, Indonesia, Malasia, Filipinas y Corea del Sur, cuyos PIB sufrieron caídas acusadas en 1998, especialmente en Indonesia, Tailandia y Malasia, con fuerte aumento del paro y de la pobreza. Las economías de Hong Kong y Singapur, más robustas, fueron afectadas por el efecto contagio y tampoco escaparon de las tasas de crecimiento negativas (FMI, 2016). Tailandia, Indonesia y Corea del Sur tuvieron que recurrir al FMI como prestamista de última instancia, que a cambio les exigió reformas estructurales desagradables, minando la soberanía económica de estos países, ajustes que fueron muy criticados (Radelet et al., 1998; Katz, 1999). Singapur fue uno de los países que mejor aguantó las presiones y se recuperó rápidamente, evitando la intromisión del FMI. Esta economía ya poseía dos fondos soberanos en época, Temasek, fundado en 1974 y concebido más bien como un fondo de desarrollo que recibía sus fondos de empresas públicas y de la privatización de estas; y Government Investment Corporation, establecido en 1981 en medio de turbulencias financieras internacionales derivadas del alto coste del petróleo y del inicio de la crisis de la deuda en países latinoamericanos, cuyos recursos procedían del exceso de acumulación de reservas de divisas, y que desempeñó la función de fondo de estabilización y prestamista de última instancia (Clark et al., 2013).

Pasados la crisis y los ajustes, el resto de países asiáticos se inspiraron en el modelo singapurense y decidieron empezar un fuerte proceso de acumulación de reservas internacionales con motivos de precaución, para poder lidiar con las fugas de capitales en el futuro y así evitar la intromisión del FMI en su soberanía económica (Aizenman y Lee, 2006). El país que más ha recurrido a la acumulación masiva de reservas ha sido China, un país poco afectado por la crisis asiática pero que ha basado su estrategia de desarrollo en el mantenimiento de una moneda nacional cuasifija, infravalorada para fomentar las exportaciones, por lo que el fin de las reservas internacionales es evitar la apreciación del tipo de cambio nominal y real que perjudicase la competitividad (Dooley et al, 2003; Goldstein y Lardy, 2007). El influjo constante de moneda extranjera procedente de las exportaciones implicaría un incremento de la base monetaria y las consiguientes presiones inflacionistas se traducirían en un tipo de cambio real apreciado, por lo que las autoridades han de esterilizarlo antes de que se impregne en la economía real. Ello se puede hacer bien controlando el crédito mediante exigencias altas de reservas mínimas en los bancos, bien emitiendo bonos. Park (2007) explica este último proceso en Corea del Sur: si una empresa exportadora como

Samsung decide repatriar la renta generada por sus exportaciones netas denominada en dólares y transformarla en wones para invertirlos en Corea o repartir dividendos, aumentaría el dinero en circulación. Como el Banco Central de Corea se preocupa por las presiones inflacionarias, decide impedir que estos dólares entren a la economía y decide emitir bonos para succionar esta liquidez adicional denominada en dólares y transfiere lo recaudado a la cuenta de reservas internacionales del Banco Central, aumentando la deuda gubernamental. Este proceso de esterilización ya se venía practicando en los países asiáticos desde hace varias décadas, Japón ya lo practicaba a finales de los 60 para mantener el tipo de cambio devaluado del yen frente al dólar, lo que multiplicó el superávit externo de la economía nipona y fue una de las causas detrás de la decisión de Nixon de devaluar el dólar y poner fin al sistema de Bretton Woods (Greenwood, 2008). Pero a partir del año 2000 el proceso se aceleró en toda la región, especialmente en China, país que hasta 2002 no había recurrido a dicha política (Aizenman y Glick, 2008; Ouyang y Rajan, 2011). A medida de que las reservas internacionales procedentes del sistema de esterilización de la entrada de moneda extranjera crecían desorbitadamente, las autoridades se daban cuenta de los costes del mantenimiento de abultados recursos en oro y activos seguros en un contexto de bajos tipos de interés, aparte del fuerte criticismo recibido desde las potencias occidentales por no permitir la apreciación de sus monedas.

Así, en 1998 Hong Kong estableció Hong Kong Monetary Authority Investment Portfolio (HKMAIP), a partir de otro fondo, el Hong Kong Exchange Fund. Este último trabaja exclusivamente con las reservas internacionales de divisas y su función es mantener la paridad del dólar de Hong Kong frente al dólar estadounidense, mientras que HKMAIP persigue una estrategia inversora más diversificada, arriesgada y a largo plazo, aunque en general mantiene un enfoque conservador, pues dos terceras partes de sus activos son títulos de renta fija, un 79% está invertido en dólares y el resto en activos denominados en divisas de otros países desarrollados (Alsweillem et al, 2015a). En 2005 Corea del Sur creó Korea Investment Corporation a partir de las reservas de divisas, que aparte de maximizar la rentabilidad de su cartera para crear riqueza, también posee la función de contribuir al desarrollo del sistema financiero nacional, por lo que es parcialmente un fondo de desarrollo. China Investment Corporation (CIC), el FSI más grande de la región, nació en 2007. Previamente, China ya contaba con el State Administration of Foreign Exchange (SAFE), un departamento perteneciente al Banco Central de China que gestiona las reservas internacionales desde 1955. En 2006, justo un año después de la entrada de China en la OMC, las reservas internacionales se dispararon, se abandonó la paridad del dólar, fijando el valor del yuan respecto a una cesta de monedas, y el Ministerio de Finanzas decidió establecer un fondo independiente, con un perfil inversor menos conservador. Según Clark et al. (2013), en principio CIC fue concebido como un inversor financiero global parecido al resto de FSI occidentales, pero al final resultó ser una prolongación de las autoridades chinas, orientado a proveer materias primas y energía para el modelo de desarrollo del país asiático, pues destina una parte importante de su dinero

a la inversión en minas y en empresas energéticas canadienses, rusas, africanas y estadounidenses (Sun et al., 2014).

Los dos FSI de Singapur son casos especiales dentro del abanico de fondos del Sudeste asiático, no solamente por su fundación temprana, sino también por el origen de sus ingresos. Como dijimos, el resto de FSI asiáticos se nutren del exceso de reservas de divisas creadas mediante la exportación de bienes y servicios, pero en el caso de Temasek no es así. Temasek se creó en 1974 como un fondo de desarrollo nacional para promover la industrialización a través de las empresas nacionales de este país que obtuvo su independencia de los británicos en 1964. A finales de los 70 empezó a adquirir activos extranjeros en países asiáticos y en las últimas décadas también apostó por inversiones fuera de su marco geográfico tradicional. Alsweilem et al. (2015a) lo caracterizan como un fondo cuyos activos provienen de las privatizaciones de empresas públicas, llevadas a cabo en los 80 y 90, y en la actualidad es un fondo que depende de la autofinanciación mediante los dividendos y venta de activos obtenidos en los mercados financieros, y desde 2005 hasta recurrió a la emisión de deuda, algo poco propio de los FSI. El otro fondo de Singapur, GIC, se acerca más a los FSI asiáticos pues obtiene parte de sus ingresos a través de la transferencia del exceso de reservas de divisas, pero también vía transferencias de superávits fiscales (Park, 2007).

Los costes derivados de la fuerte esterilización para los países asiáticos son los siguientes (Goldstein y Lardy, 2007; Greenwood, 2008; Griffith-Jones y Ocampo, 2008; FMI, 2011): i) coste de oportunidad derivado del diferencial de tipos de interés entre los países si el tipo de interés de los bonos en los que se invierten las reservas internacionales es menor que los tipos de domésticos, ajustados al tipo de cambio y a la inflación; ii) con un tipo de cambio devaluado, la esterilización provoca una sobreexpansión del sector exportador en detrimento de los sectores de consumo interno; iii) distorsiones en el sistema bancario: mediante ratios de reservas mínimas altas y la emisión de bonos gubernamentales, la banca tenderá a financiar al sector público en vez de hogares y empresas privadas (efecto *crowding-out*); iv) la esterilización multiplica la deuda pública, que genera un coste muy alto para las arcas públicas, sobre todo si el tipo de interés tiende a aumentar, lo que es probable, ya que las autoridades querrán aumentar el atractivo de los bonos públicos. Mediante la transferencia de la parte de las reservas internacionales que superen las requeridas por motivos de precaución hacia un FSI, se puede solucionar el primer coste, ya que se supone que el FSI se especializará en invertir los fondos en activos más diversificados y arriesgados, a cambio de una rentabilidad potencial mayor a largo plazo que la generada por unos simples bonos gubernamentales de países desarrollados. Sin embargo, las distorsiones permanecen en el sistema financiero, sobre todo si el FSI tiende a invertir esencialmente en el extranjero, y la deuda pública también se mantendrá. La única forma de evitar la insostenibilidad de la deuda pública es la obtención de rentabilidades altas a través de las inversiones de los FSI, que superen las obligaciones de pago derivadas de la emisión de bonos. Una apuesta por una estrategia inversora más agresiva incrementa también los riesgos de sufrir grandes pérdidas, como puso en evidencia la crisis

financiera del 2008. Las pérdidas causan una caída en el valor del FSI, si dicha caída resultara dramática, pondría en riesgo la solvencia del sector público y el sector bancario, tenedor de una gran parte de la deuda pública, por lo que los FSI tampoco protegen del todo al sistema financiero local de las turbulencias financieras internacionales (Park, 2008).

#### **2.4.3. - Esterilización en países exportadores de materias primas no renovables**

Las economías exportadoras de materias primas no renovables, como los hidrocarburos, también han experimentado un fuerte proceso de acumulación de reservas oficiales entre 2000-2015, aunque en menor proporción que los países del Sur de Asia (gráficos 2.9 y 2.10). En estos casos las divisas proceden de las exportaciones netas de una materia prima que se encuentra en el subsuelo perteneciente al Estado. Es un producto escaso, generalmente poco elaborado, no renovable y sometido a unos precios fluctuantes, como se expuso en el capítulo 1. En cambio, las exportaciones de los países asiáticos son productos manufacturados, cuyo precio tiende a ser más estable y que no tienen el peligro de agotarse. Adicionalmente, la especialización en la explotación de recursos naturales conlleva la amenaza de los efectos desindustrializadores irreversibles, mientras que la producción de bienes manufacturados no presenta dicho problema, sino que puede contribuir a la modernización del tejido productivo futuro.

La entrada de divisas tiende a crear presiones inflacionistas tanto para los exportadores de materias primas como para los de manufacturas a través del aumento de la base monetaria. Por tanto, ambos tipos de exportadores se enfrentan al riesgo del sobrecalentamiento económico, a la apreciación cambiaria real y pérdida de competitividad, que tratarán de esterilizar. Sin embargo, el proceso de esterilización es muy diferente, debido al origen de las exportaciones. Mientras que en países asiáticos en general las exportaciones son realizadas por el sector privado y el sector público esteriliza sus rentas mediante la emisión de bonos estatales, en los países exportadores de materias primas es el Estado el que genera directamente el superávit comercial mediante empresas públicas mineras y/o petroleras, o recauda impuestos sobre la propia actividad de extracción<sup>31</sup>. Por ejemplo, en Noruega el Estado tiene propiedad directa en los campos hidrocarburíferos a través del State Direct Financial Interest, posee dos terceras partes del capital de Statoil y recauda impuestos altos que gravan a las petroleras privadas. En Arabia Saudí proceden de Aramco, empresa 100% pública, aunque recientemente han surgido planes de llevar a cabo una privatización parcial; en Abu Dabi es Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), que genera aproximadamente el 80% de los ingresos del Emirato; en Kuwait vienen de la también estatal Kuwait Petroleum Corporation; y en Rusia el Estado también cuenta con propiedad importante en las empresas hidrocarburíferas, como Gazprom, Rosneft y Lukoil. Por tanto, los ingresos proceden de

---

<sup>31</sup> No obstante, en la actividad hidrocarburífera también suelen estar involucradas empresas petroleras privadas y sobre todo proveedores de bienes y servicios para la industria petrolera, por lo que el Estado no puede esterilizar todos los ingresos generados por este sector, pero sí de los que le corresponden (gráfico 2.11).



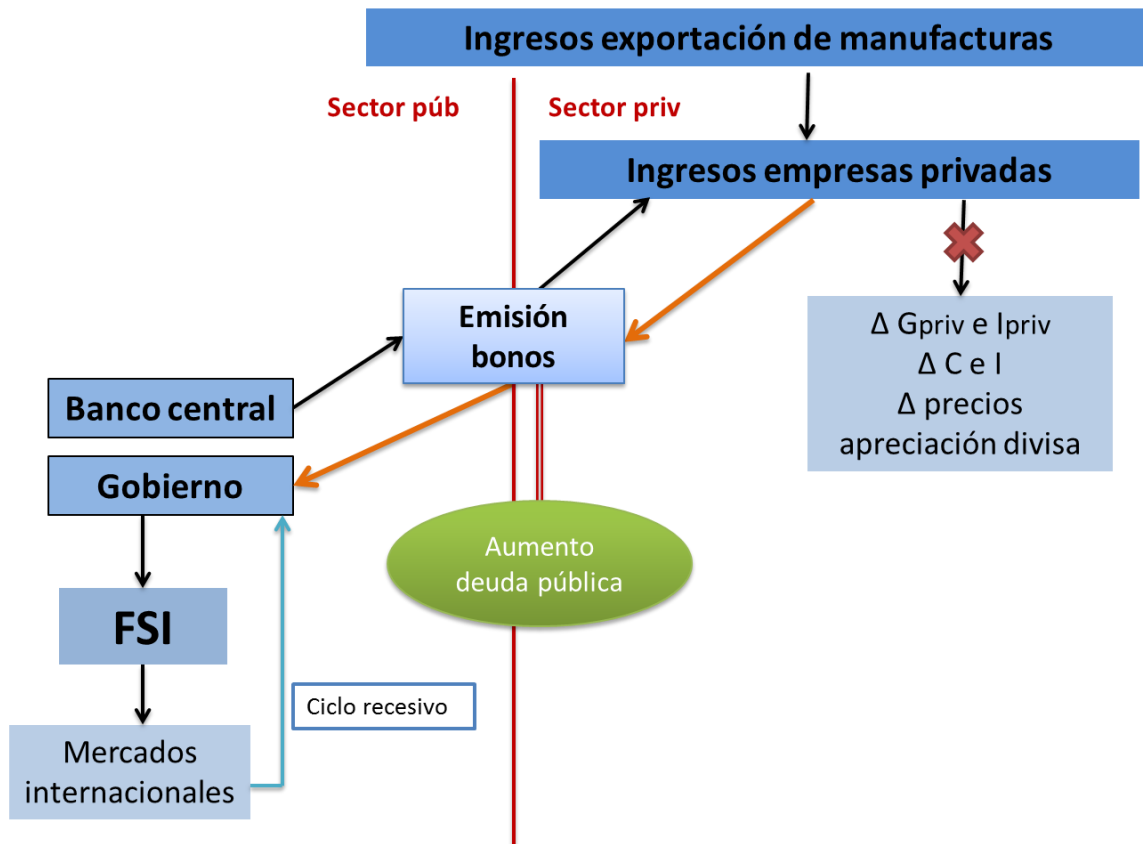
superávits fiscales que se depositan en el FSI directamente por el gobierno, antes de que el dinero pase al sector privado y sin que se genere deuda para el Estado, ni distorsiones en los mercados financieros locales (Park, 2008).

Según Balding (2012), el Estado en los países exportadores de productos elaborados extrae la riqueza generada por la población local a bajo coste y la administra mediante los FSI según sus propios criterios, nacionalizando la riqueza perteneciente a los ciudadanos. “Ello significa que el sector público está extrayendo excedentes de capital mediante diferentes medidas y está gestionando la riqueza creada en vez de dejar que la población administre su propia riqueza creada. Los Estados con fondos primario-exportadores reivindican su soberanía sobre activos públicos, y los Estados con fondos no primario-exportadores reivindican su soberanía sobre todo el capital privado dentro de sus territorios” (Ibid, capítulo 2: 18).

En el caso de los exportadores de productos primarios, el Estado puede tener acceso libre a los fondos depositados en el FSI cuando los necesite, aunque la mayor desventaja de estos FSI es que los flujos procedentes de los superávits fiscales menguarán a medida que se agote el recurso natural y en última instancia desaparecerán. Por tanto, el fin fundamental de estos fondos, a parte de la estabilización ante los vaivenes de los precios internacionales, es el ahorro y la distribución intergeneracional de la riqueza natural. A este reto se dedicará el apartado siguiente.

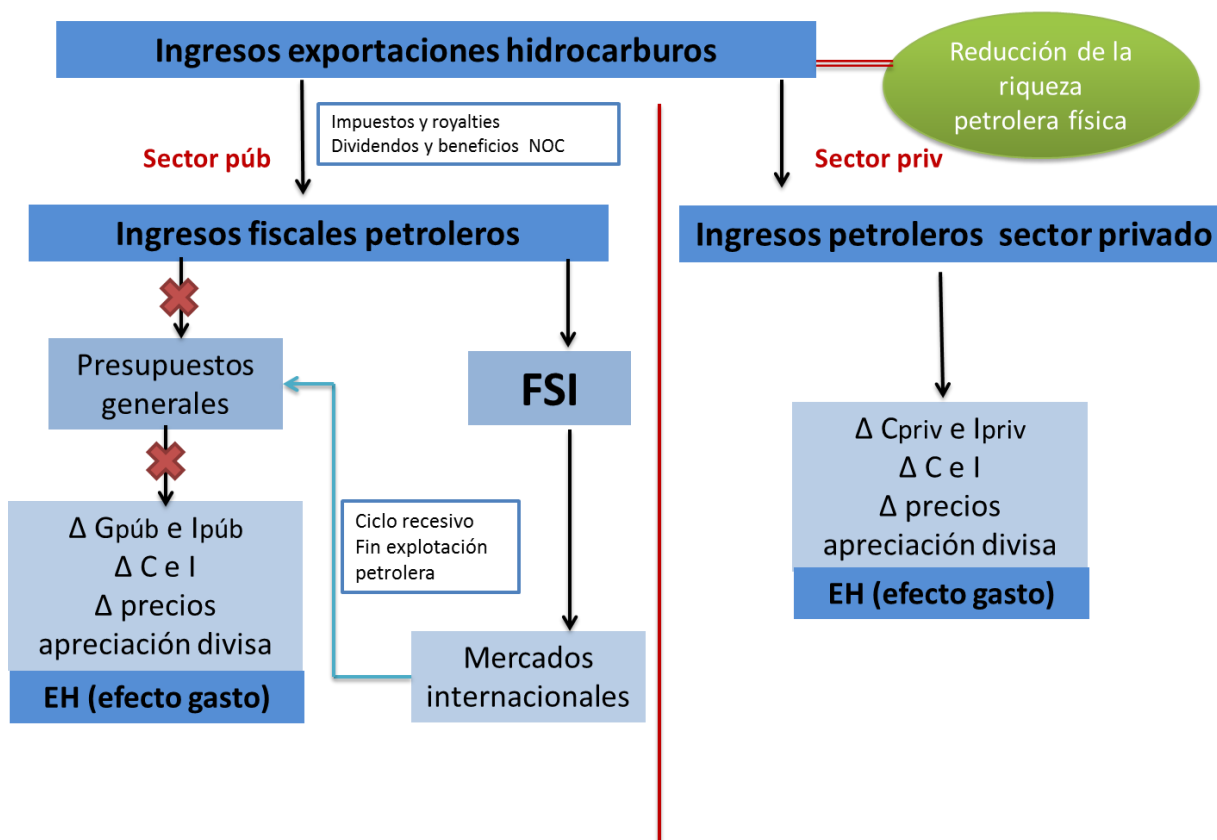
En los gráficos 2.11 y 2.12 se muestra el mecanismo de esterilización en los países exportadores de manufacturas y en los países exportadores de hidrocarburos.

Gráfico 2.11: Mecanismo de esterilización en países exportadores de productos manufacturados



Fuente: elaboración propia. Nota: C se refiere a consumo, I a inversión y G a gasto.

**Gráfico 2.12: Mecanismo de esterilización en países exportadores de hidrocarburos**



Fuente: elaboración propia

## 2.5. – Justificación de la necesidad de coordinación entre FSI y las políticas macroeconómicas en países hidrocarburíferos

Entre las funciones que pueden cumplir los FSI, hay tres especialmente relevantes y que aparecen normalmente entre los objetivos buscados por su uso: la estabilización macroeconómica, especialmente ante riesgos como la enfermedad holandesa, la distribución intergeneracional y la promoción de algunos objetivos de desarrollo productivo, como la diversificación sectorial (Davis et al, 2003; Griffith-Jones y Ocampo, 2008; Balding, 2012; Castelli y Scacciavillani, 2012; Alsweilem, 2015b).

Como mencionamos al inicio de la tesis, en los países especializados en la explotación y exportación de recursos naturales agotables, como los hidrocarburos, cuya propiedad pertenezca al Estado, aparecen dos retos específicos en el manejo de la política económica. Primero, la *volatilidad de los precios a corto plazo*, lo que puede generar incertidumbre sobre los ingresos públicos (en caso de alta dependencia de los mismos de las exportaciones del recurso natural) o también las tensiones asociadas al tipo de cambio con erosión de la competitividad propias de la EH. Segundo, la *agotabilidad de los recursos a largo plazo* puede implicar que la explotación de los yacimientos y la percepción de (declinantes) ingresos

naturales por el gobierno reduzcan la riqueza petrolera neta (RPN). Este hecho sugiere que parte de la riqueza deba guardarse, ya sea por motivos de sostenibilidad fiscal o de equidad intergeneracional. No obstante, es difícil definir una política fiscal a largo plazo que tenga en cuenta la equidad intergeneracional, dadas las incertidumbres sobre la RPN (ante la imposibilidad de prever los precios futuros, los costes de extracción o las reservas probadas).

#### 2.5.1. - Papel de la política fiscal

Precisamente para atajar estos problemas, es recomendable usar una política fiscal contracíclica y acumular los ingresos de la exportación de estos recursos en fondos gubernamentales para usarlos en momentos recesivos, suavizando los ciclos, además de conservar la riqueza asociada al recurso natural. La acumulación de ingresos procedentes de materias primas en FSI puede contribuir a ello. En efecto, muchos FSI nacieron como *fondos de estabilización* destinados a compensar la alta fluctuación de los precios de las materias primas y los ingresos provenientes de su explotación en países dependientes de recursos naturales (KIA, Revenue Equalization Reserve Fund de Kiribati, ADIA, GIC, los FSI de Chile). Los fondos de estabilización tienen por objeto reducir el impacto de la volatilidad del precio de los recursos exportados sobre las cuentas públicas y suavizar los ciclos económicos. De esta forma, cuando el precio de mercado de la materia prima supera al precio estimado a largo plazo, se ahorran los ingresos extraordinarios y, en caso contrario, se destinan los montos acumulados al gasto público para mitigar la crisis. Borensztein et al. (2009) argumentan que existen otros instrumentos para los exportadores de materias primas para cubrirse frente a la volatilidad de los precios a corto plazo, como los derivados financieros, más eficientes que la mera acumulación de reservas en fondos. Sin embargo, Mulder (2006) explica que estos productos son poco usados en los países en desarrollo debido al su alto coste en comparación con los países avanzados, en parte derivado de la debilidad institucional y de la necesidad de poseer un colateral. Por ello los exportadores de materias primas prefieren acumular un autoseguro en forma de reservas internacionales o un fondo, para evitar la dependencia de empresas foráneas.

Por otra parte, existen *fondos de ahorro* que persiguen crear una reserva de riqueza a largo plazo, invirtiendo las rentas naturales en activos financieros o, físicos, pensando en las generaciones futuras, según la regla de optimización dinámica de Hartwick (1977). Para ello, ha de tenerse en cuenta que mientras dure la explotación de recursos no renovables, se generará un flujo de ingresos por producción de los mismos cada año y rendimientos, en forma de intereses o dividendos, provenientes de ingresos pasados acumulados. Estas rentas serán crecientes a medida que se acumulen más fondos. Pero en el momento en que los recursos se acaben, únicamente se obtendrán rendimientos del stock de ingresos acumulados. Un gestor del GPFG, Knut Kjaer (2006) destaca que el objetivo es transformar un recurso no renovable y con un precio inestable como el petróleo en activos diversificados, sobre todo de carácter financiero, ya que en perspectiva histórica los precios del petróleo han sido más

volátiles que las variaciones en la rentabilidad de los títulos de renta fija y variable en los mercados internacionales<sup>32</sup>.

Hay también *fondos de inversión y desarrollo* que son creados para impulsar empresas vinculadas al gobierno y *joint-ventures* locales con vistas a fomentar el desarrollo económico (sobre todo mediante la construcción de infraestructuras y provisión de servicios sociales), proporcionar financiación a empresas domésticas y gestionar los bienes públicos en empresas estatales (Gelb et al., 2014). Este tipo de estrategias buscan superar especializaciones productivas demasiado dependientes de los recursos naturales en aras de una mayor diversificación sectorial y del impulso de actividades de mayor complejidad tecnológica y valor agregado.

Sin embargo, la existencia de uno o varios FSI no garantiza por sí una política económica que pueda asegurar los objetivos perseguidos, sino que además se requiere un nexo explícito entre el fondo y las finanzas públicas mediante una serie de criterios que regulen la acumulación de ingresos en el FSI así como su uso. En primer lugar, se necesitan normas que limiten el endeudamiento del sector público, ya que de poco sirve acumular activos en el fondo y, al mismo tiempo, multiplicar la deuda, cuyo servicio es más caro que el rendimiento del stock de fondo si existe gran riesgo-país<sup>33</sup>. La amortización de la deuda externa con rentas procedentes del sector hidrocarburoífero tiene de hecho un efecto esterilizador sobre la entrada de divisas. Un mecanismo que ofrece una articulación explícita y transparente entre la política fiscal y la acumulación de activos que tiene en cuenta la fungibilidad de los recursos es lo que Davis et al. (2003) llaman “fondo de financiación”, una tercera clase de fondo. “Este fondo acumula activos una vez que haya superávits fiscales, por lo que las transferencias al fondo, junto al retorno de los activos acumulados, actúan como indicador de la evolución de la riqueza financiera debido a que esta estrategia descarta financiar la acumulación de inversiones en el fondo vía endeudamiento” (Davis et al., 2003: 286-287). El Fondo Gubernamental de Pensiones de Noruega se identifica con este tipo, como se verá más adelante.

En segundo lugar, hay que señalar que los indicadores convencionales sobre la sostenibilidad de la política fiscal, como el saldo público total, no son apropiados por sí para examinar la posición fiscal de una economía petrolera, sino que es necesario complementarlos con indicadores adicionales (Medas y Zakharova, 2009). El déficit público primario no petrolero

---

<sup>32</sup> En un estudio publicado por el Banco Mundial (2006) se calculó que muchos de los países ricos en recursos naturales no aplicaron en absoluto la regla de Hartwick (especialmente preocupante en los casos de Nigeria, Venezuela, Zambia, Trinidad y Tobago, y Guyana), sus tasas de ahorro fueron negativas y se tornaron cada vez más pobres porque su riqueza natural neta se dedicó al consumo. También encontraron excepciones, como Chile, México, Egipto u Indonesia.

<sup>33</sup> Le Borgne y Medas (2007) estudiaron la relación entre la política fiscal y la creación de FSI en pequeños países del Pacífico, donde la acumulación de deuda a altos tipos de interés, los atrasos en las obligaciones de pago, y la creación de FSI sucedieron de forma simultánea (por ejemplo en Palau, Tuvalu). Además, los recursos de los FSI se invirtieron en activos poco diversificados de alto riesgo (en Nauru y Tonga), lo que exacerbó los problemas asociados a la volatilidad de los precios de las exportaciones.

(DPNP)<sup>34</sup> es el indicador más útil para medir el impacto macroeconómico y la sostenibilidad de la política fiscal, pues el saldo público general incorpora los ingresos petroleros y puede engañar si, por ejemplo, durante un auge exportador el país goza de superávits globales pero sufre DPNP crecientes que puede causar síntomas de EH a corto plazo. Cuando los precios del petróleo caigan, el saldo global empeorará y el gasto fiscal deberá caer para reducir el DPNP, exigiendo sacrificios en términos de bienestar. Además, al excluir ingresos dependientes de factores totalmente exógenos, el DPNP es un agregado que el gobierno puede controlar más fácilmente. Por otra parte, el DPNP es también un indicador de vulnerabilidad de las cuentas públicas: si ha empeorado durante la bonanza, en malos tiempos será más complicado financiarlo o se convertirá en insostenible en ausencia de recortes dolorosos<sup>35</sup>.

En tercer lugar, el DPNP sostenible ha de determinarse por el valor actual descontado de todos los ingresos hidrocarburíferos generados por la extracción y exportación y su retorno (lo que ya denominamos como riqueza petrolífera nacional – RPN) y no el flujo petrolero. Es como si la autoridad hubiera vendido todos sus hidrocarburos inmediatamente, transformándolos en un stock de activos. Sin embargo, ya se ha mencionado que existen muchas incertidumbres respecto al cálculo de dicha riqueza, a los que se añade la duda sobre la evolución futura del gasto relacionado las tendencias demográficas y el progreso técnico (Hamilton y Ley, 2012). Adicionalmente, la política fiscal debe centrarse en otros objetivos macroeconómicos, como la estabilidad, el crecimiento o el empleo, por lo que se tiene que admitir ciertas desviaciones en el DPNP respecto al nivel predeterminado por el funcionamiento de los estabilizadores automáticos en función del ciclo económico (Medas y Zakharova, 2009; Ministerio de Finanzas de Noruega, 2016b).

---

<sup>34</sup> DPNP, en adelante —es el déficit fiscal que excluye los ingresos petroleros netos provenientes de impuestos (sobre la actividad de empresas petroleras y sobre la exportación de hidrocarburos), regalías, ingresos/dividendos/intereses procedentes de empresas públicas o semipúblicas que se dediquen a la actividad hidrocarburífera. De forma simétrica, también excluye las inversiones estatales en el sector petrolero y los gastos de mantenimiento de los equipos en dicha industria, así como las transferencias para las empresas petroleras nacionales (NOC). Sin embargo, Medas y Zakharova (2009) argumentan que los impuestos que gravan el consumo de carburantes deben incluirse en el DPNP porque son ingresos que existirían aunque el país dejara de ser un productor petrolero. De igual modo, los subsidios concedidos para el consumo de carburantes y que sitúan sus precios por debajo del de mercado también deben incluirse. Finalmente, los gastos realizados por NOC en sectores no petroleros (gasto en proyectos sociales e infraestructuras) también deben incluirse en el DPNP. El Ministerio de Finanzas de Noruega presenta además del DPNP un DPNP ajustado al ciclo económico que excluye el efecto de los estabilizadores automáticos en un período de recesión o auge.

<sup>35</sup> Otros indicadores adicionales que pueden resultar útiles son el PIB no petrolero, que incluye la parte del PIB generado por las actividades petroleras, así como las exportaciones petroleras. Este indicador es útil porque el PIB general de países productores de petróleo tiende a fluctuar de acuerdo a los movimientos de los precios internacionales de la materia prima. Evidentemente, el PIB no petrolero tampoco queda aislado de los efectos de un boom petrolero, ya que el sector hidrocarburífero tiene efectos multiplicadores sobre el consumo e inversión en otros sectores y sobre los tipos de cambio, pero estos efectos serán normalmente menores que el efecto directo de los precios del petróleo. Por tanto, en una economía petrolera es útil comparar el DPNP y otros agregados macroeconómicos con el PIB petrolero. En Noruega se usa el PIB continental como aproximación al PIB no petrolero.

Finalmente, existen argumentos para invertir los montos del fondo en activos extranjeros con el fin de esterilizar la entrada del flujo de divisas que podrían causar presiones inflacionistas y pérdida de competitividad para el sector exportador no petrolero. En primer lugar, si los recursos de un FSI de ahorro no están destinados todavía a cubrir el pago de pensiones, puede actuar como un colchón fiscal para los presupuestos generales del gobierno central. Si los montos se invirtiesen en grandes proyectos domésticos (como infraestructuras e inmuebles, que tardan en construirse) durante tiempos de bonanza, si surgiese un período de bajos precios, el gobierno debería realizar desinversiones o dejar los proyectos sin terminar con consecuencias irreversibles (Cuddington, 1989). Además, si el valor del FSI sufre un incremento inesperado, las oportunidades de inversión se verían muy limitadas dentro de economías pequeñas y con pleno empleo de factores, pues carecería de capacidad de absorción y las inversiones se traducirían en inflación, apreciación cambiaria y EH. Como se mencionó en el apartado 1.2.4 del capítulo 1, muchos proyectos pueden pecar de ser “elefantes blancos” consistentes en la imitación del nivel de vida de los países desarrollados y emprendidos a base de criterios políticos, sin haber realizado estudios rigurosos de viabilidad que restan dinero a proyectos socialmente deseables. Segundo, al invertir en el extranjero, el proceso de diseño de los presupuestos generales se torna menos ambiguo. En caso de poseer inversiones nacionales, el FSI podría actuar como un segundo presupuesto gubernamental, financiando partidas no estipuladas inicialmente. Por último, cuanto mayor sea el abanico geográfico de las inversiones, mayor será la diversificación del riesgo de la cartera, ya que se podrá invertir en economías con una estructura diferente y con ciclos económicos poco coordinados con los del país propietario del FSI. El caso de Noruega es muy ilustrativa de estos argumentos, pues era un país pequeño (sigue siéndolo) y con pleno empleo de recursos productivos en el momento de establecimiento de su FSI, por lo que existían escasas oportunidades de inversión dentro de sus fronteras. No obstante, la acumulación persistente de ahorros por parte del sector público puede tener un efecto indeseado sobre el ahorro privado, lo que se denomina “equivalencia ricardiana”. Supone que los ciudadanos son previsores y esperan que ante un incremento del déficit (superávit) público en la actualidad, el gobierno tendrá que pagar la deuda generada subiendo los impuestos (incrementando el gasto público y bajando impuestos) en el futuro. Cuando el sector público decide ahorrar, los agentes privados esperarán un recorte en los impuestos en el futuro y reducirán su tasa de ahorro gastando e invirtiendo más en el presente, hecho que compensaría el ahorro del gobierno, de modo que la demanda agregada permanecerá prácticamente constante.

En cuanto a la elección de los activos, conviene evitar las inversiones en activos positivamente correlacionados con el precio del bien exportado, es decir, inversiones en otras empresas petroleras y otras fuentes fósiles y es recomendable la apuesta por los títulos de renta fija para contrarrestar los efectos de la volatilidad de los precios (Scherer, 2009). Otros activos relativamente seguros y poco correlacionados con los precios de las materias primas son la propiedad inmobiliaria o las infraestructuras, y que además tienen la ventaja de proteger

contra la inflación, ya que las rentas derivadas, los alquileres, normalmente se ajustan al IPC, lo que explica la predilección de los FSI por estos activos, como se dijo en el apartado 2.3.1 de este capítulo. Sin embargo, ante los bajos rendimientos potenciales de los instrumentos de renta fija, muchos de los FSI optaron por invertir en renta variable, confiando más en su rentabilidad superior a largo plazo. Esta estrategia es lógica en el caso de países que poseen un FSI de gran tamaño por encima de sus reservas de divisas, puesto que pueden permitirse pérdidas a corto plazo originados en los mercados financieros volátiles pero es arriesgado para países con FSI menores o de reciente constitución. La crisis financiera de 2007-2008 demostró estos peligros, puesto que los gobiernos se vieron forzados a inyectar liquidez en los sistemas bancarios locales y cubrir déficits fiscales mediante la venta de los títulos de sus FSI lo más rápido posible en un contexto de caídas bursátiles, ocasionando grandes pérdidas, de las cuales no se libró ni el FSI noruego en 2008 (Gasparro y Pagano, 2010). Por tanto, a pesar de su función estabilizadora y ahorradora, los FSI pueden convertirse en fuentes de riesgo para sus economías. En cambio, el saudí SAMA FH y el ruso Reserve Fund, centrados casi exclusivamente en bonos emitidos por gobiernos de países desarrollados que no guardan correlación con el precio de materias primas, sufrieron pérdidas mucho menores durante las turbulencias financieras de 2007-2008 (Balding, 2012).

#### **2.5.1.1. - Las reglas fiscales**

Según Kopits y Simansky (1998), una regla fiscal es una restricción permanente sobre la política fiscal, expresado como un límite numérico sobre un agregado presupuestario, como el déficit público, el gasto público, los ingresos públicos o la deuda pública, e identifican una serie de características que una regla ideal debería reunir: claridad, transparencia, simpleza, flexibilidad, adecuación al objetivo final, aplicabilidad, consistente y respaldado por políticas sólidas. Alsweilem et al. (2015b) destacan cuatro tipos de **reglas simplificadas para la acumulación** de activos en los FSI:

- i) Transferencia anual de un porcentaje fijo de las rentas petroleras al FSI. Se trata de una regla sencilla y difícil de manipular pero adolece de rigidez, al no tener en cuenta la coyuntura económica. Es la que aplica Kuwait y Alaska.
- ii) Desviaciones de la media móvil de los ingresos fiscales procedentes del recurso (o de la media del precio del recurso) pasados. Si estos son mayores que la media de los años pasados, la diferencia se acumula en el FSI. Puede ser aplicada de forma simétrica (permitiendo la retirada de fondos del FSI si los ingresos o precios son menores de la media) u asimétrica (descartando el gasto de los fondos del FSI). Es la regla por la que optó Ghana y Rusia entre 2013-2015.
- iii) Regla basada en un precio umbral del recurso exportado. Si el precio de la materia prima es mayor que el precio de referencia establecida por las autoridades, se acumula el exceso generado en el FSI. Al igual que la regla anterior, puede aplicarse de



forma simétrica y asimétrica. Es la regla aplicada en Rusia entre 2004 y 2007, en Venezuela entre 1998 y 2001 y en Chile.

- iv) Regla basada en financiar el DPNP. Los ingresos procedentes del recurso natural se transfieren primero al FSI y al final del año se retira una parte para financiar dicho déficit. El DPNP, como ya se mencionó, es un indicador más útil para medir el impacto macroeconómico y la sostenibilidad de la política fiscal, pues el saldo público general incorpora los ingresos procedentes del recurso natural y puede engañar si, por ejemplo, en auge exportador el país goza de superávits globales pero sufre DPNP crecientes que puede causar síntomas de EH a corto plazo. Cuando los precios del recurso caigan, el saldo global empeorará y el gasto fiscal deberá caer para reducir el DPNP, exigiendo sacrificios en términos de bienestar. Además, al excluir ingresos dependientes de factores totalmente exógenos, el DPNP es un agregado que el gobierno puede controlar más fácilmente. Por otra parte, el DPNP es también un indicador de vulnerabilidad de las cuentas públicas: si ha empeorado durante la bonanza, en malos tiempos será más complicado financiarlo o se convertirá en insostenible en ausencia de recortes dolorosos. Si se opta por esta regla, hay que tener en cuenta que el DPNP no debe ser muy alto, lo que dificulta su introducción en los países del Golfo, que presentan un sector público muy dependiente de las rentas petroleras. Es la regla elegida por Noruega, que la aplica al DPNP ajustado al ciclo económico, descontando el efecto de los estabilizadores fiscales automáticos.

En principio, las tres últimas reglas introducen un elemento de flexibilidad en función de la evolución del precio del crudo o de la economía nacional. La rigidez constituye un inconveniente cuando las circunstancias económicas cambian, especialmente cuanto más volátiles sean las cotizaciones de las materias primas. Ossowski et al. (2008) muestran evidencias de que cuanto mayor sea la rigidez de las reglas, mayor será la posibilidad de que se modifiquen o se abandonen en casos de recesión económica, lo que mina la credibilidad de las autoridades. Las reglas ii) y iii) aunque parezcan alternativas simples y transparentes, son muy sensibles a las variaciones de los precios internacionales de la materia prima. Además, tienen en común otra debilidad: el umbral respecto al cual se acumula o se retira dinero. Si es una cifra fijada por el gobierno, el precio a partir del cual se acumula puede resultar demasiado alto y el ingreso fiscal demasiado bajo, lo que originaría un ahorro demasiado bajo y un gasto alto, hasta que se revisasen las estimaciones. Semejante estrategia sería beneficiosa para el gobierno de turno, puesto que aumentaría su popularidad, pero no sería deseable desde el punto de vista de la sostenibilidad. El ejemplo de Chile ha sido destacado porque el umbral se determina por dos comités independientes del gobierno, los cuales realizan previsiones sobre la evolución futura de los precios del cobre y del PIB, y a partir de ellos estiman los ingresos públicos para los planes presupuestarios (anexo 2). De esta forma se reduce el riesgo de que el gobierno fije un precio umbral demasiado alto para poder gastar más (Frankel, 2012a, Alsweillem et al., 2015a). Por otra parte, el modelo del DPNP tiene en cuenta no solamente el

precio de la materia prima sino también la repercusión de la evolución de ese precio sobre la posición fiscal del gobierno y presenta flexibilidad, sobre todo si se aplica al DPNP ajustado al ciclo como en Noruega. Sin embargo, también puede llegar a presentar fallos, al no tomar en cuenta ni el precio de los hidrocarburos, ni el PIB general o el PIB no petrolero, como veremos en el caso de Noruega en el capítulo 6. Los países también pueden combinar varias de estas reglas, como hizo Rusia, pero son más difíciles de comunicar<sup>36</sup>.

Respecto a las **reglas de gasto**, existen varias alternativas, en función de las características de cada economía, representadas visualmente en los gráficos 2.13 y 2.14:

**Modelo de renta permanente.** Este modelo se basa en la distribución gradual de la RPN que permita que cada generación obtenga el mismo beneficio de ella, de modo que  $G=r \cdot RPN$  ( $G$ , gasto público;  $r$ , fracción de la RPN que se destina cada año a la población), siendo  $G$  constante a lo largo del tiempo. Desde el descubrimiento hasta el comienzo de la explotación el gobierno no obtiene todavía ingresos naturales pero aumenta su gasto de acuerdo al criterio de destinar una fracción de la RPN, por lo que se endeudaría. Pero en cuanto empieza la extracción, creando ingresos, la deuda se reducirá hasta la creación de un fondo de ahorro capaz de generar rentabilidad suficiente para financiar el gasto público constante, una vez acabados los yacimientos. Este enfoque es útil para países capaces de financiarse en el mercado de capitales y cuya RPN se pueda estimar. Este enfoque, muy promulgado por el FMI, fue acusado por su rigidez excesiva en cuanto a la limitación del DPNP (Baunsgaard et al, 2012). No tienen en cuenta que un incremento del gasto público por encima de lo calculado por el modelo puede deberse a la inversión en infraestructuras y capital humano, destinados a incrementar el tejido productivo no petrolero capaz de reportar ingresos en el futuro. Adicionalmente, debido a la escasez de capital en los países emergentes, el rendimiento potencial es superior a los retornos de inversiones hechas en economías desarrolladas. Una solución sería separar el gasto público corriente y el gasto público en capital, pero esta medida fomentaría la contabilidad creativa de clasificar gastos corrientes como de capital.

El modelo **“pájaro en mano”**. Descrito por Bjerkholt y Nicolescu (2004), tiene en cuenta las dificultades para calcular la RPN. Según esta visión, solo se tiene en cuenta la RPN acumulada hasta el momento y sus rendimientos futuros esperados, como si no existieran reservas adicionales, por lo que es un enfoque mucho más conservador. De acuerdo con esta visión, se acumulan todos los ingresos naturales en un fondo de ahorro invertido en el exterior para la esterilización y el gobierno solo consume anualmente los intereses generados por éste. De esta forma es posible incrementar el gasto público a lo largo del tiempo hasta alcanzar su nivel máximo cuando finalice la extracción y que permanecerá constante. En ningún momento se acude al endeudamiento y desde el comienzo de la extracción se acumulan recursos en el FSI.

---

<sup>36</sup> Sobre las reglas fiscales aplicadas en varios países poseedores de grandes FSI, consultar el anexo 2.

Como esta estrategia favorece a las generaciones futuras, es recomendado para países que se enfrentan al envejecimiento poblacional y con una posición fiscal neta positiva.

Como se puede deducir, ninguno de los modelos anteriores es recomendable para economías periféricas con dificultades para acceder a financiación internacional, con escasez de capital productivo o población relativamente joven. En estos casos Collier et al. (2009) proponen una trayectoria de gasto de rentas naturales alternativo. En el momento del descubrimiento, el gasto de rentas naturales crecería para aliviar la pobreza aunque no tanto como en el primer modelo, pues se sugiere incrementar la inversión nacional de mayor rendimiento potencial o la amortización de la deuda externa. A medida que se pone en marcha la explotación, el uso de la renta se incrementa para proseguir con programas contra la pobreza y formación de capital local, pero comienza a menguar más tarde, ya que se espera que la economía alcance un nivel de capacidad productiva suficiente para garantizar un crecimiento económico independiente del recurso natural del que se beneficiarían las generaciones futuras. Por otra parte, aunque la creación de un fondo de ahorro no sea un fin en sí mismo, se sugiere ahorrar ingresos petroleros e invertirlos en el exterior para obtener un colchón con el que enfrentarse a la volatilidad de precios. En resumen, se trataría de un fondo de inversión y desarrollo. Países como Abu Dabi (Mubadala), Kuwait (General Reserve Fund) y Arabia Saudí (Public Investment Fund) disponen de este tipo de fondos, destinados a promover las industrias locales.

Castelli y Scacciavillani (2012) argumentan que a la hora de plantear inversiones domésticas se deben tener en cuenta las características propias del país, concretamente la capacidad de absorción y la rentabilidad potencial. Para países petroleros pequeños, como Catar, Kuwait, Noruega o cada uno de los Emiratos Árabes, los programas faraónicos de construcción de infraestructuras y fábricas crearían cuellos de botella, reflejados en la escasez de vivienda, mano de obra y materias primas, como ya se observó en la aceleración de la inflación en Catar y los Emiratos Árabes entre 2004-2008 (FMI, 2016). Los proyectos de inversión han de llevarse a cabo paso a paso para que la economía los pueda absorber, por lo que una parte sustancial de los ingresos petroleros ha de invertirse fuera del territorio nacional. Por otro lado, economías grandes como Rusia y Nigeria sí sufren de escasez de capital y falta de modernización, pero las trabas burocráticas, las luchas de poder y la corrupción en general dificultan la selección de inversiones domésticas rentables, por lo que es preferible canalizar los recursos ahorrados al extranjero para protegerlos.

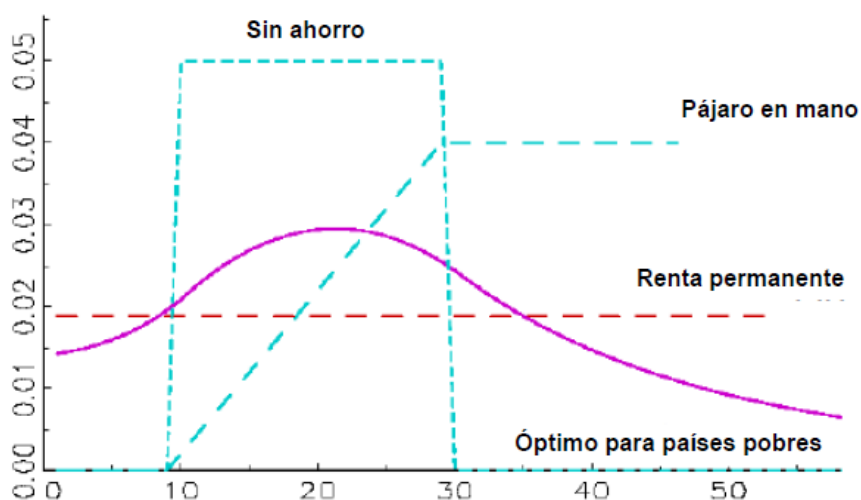
Gelb et al. (2014) abogan por el uso de los FSI para diversificar la estructura productiva doméstica en países carentes de capital, a través de inversiones llevadas a cabo por el sector público. No obstante, subrayan unos aspectos a tener en cuenta para evitar el malgasto de los fondos de forma ineficiente. A parte de la baja capacidad técnica, suele existir una falta de coordinación entre las entidades públicas, dando lugar a una duplicidad de funciones entre las múltiples entidades y programas de inversión fragmentadas, sobre todo si el fondo acaba financiando proyectos extrapresupuestarios. Por ello expresan que el FSI no debe duplicar las funciones de un banco de desarrollo ya existente porque fragmentaría aún más el programa de

inversión nacional. Adicionalmente, hay que tener claro que un FSI ha de invertir a base del rendimiento comercial, no como un fondo de ayuda con orientaciones humanitarias.

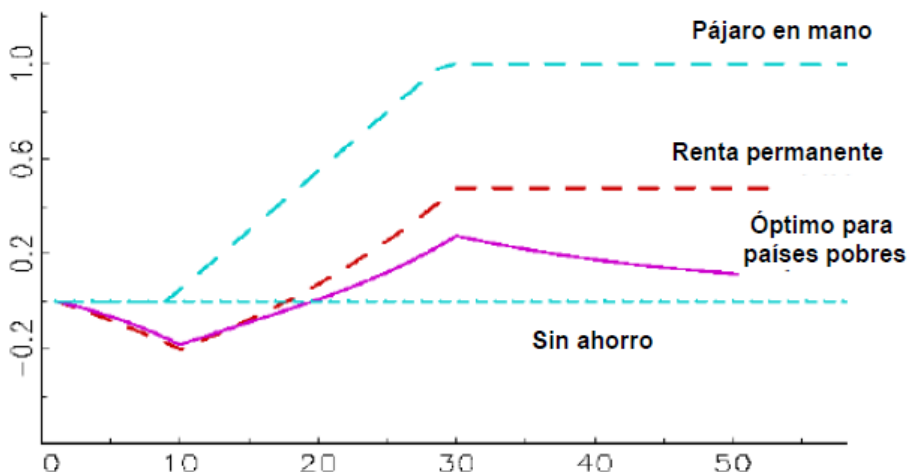
Para las autoridades la decisión de acumular activos financieros en forma de FSI mientras la población no tiene satisfechas las necesidades básicas es un reto difícil, pues siempre habrá voces que defiendan que cada unidad monetaria ahorrada en el fondo sería mejor empleada en forma de gasto social, infraestructuras, o una reducción de impuestos sobre los más necesitados. Por tanto, una tarea crucial para el gobierno consiste en comunicar a los ciudadanos que el dinero que se guarda beneficiará directamente a la economía en el presente mediante menores presiones de apreciación sobre el tipo de cambio y la inflación; y será empleado en el futuro como instrumento para contrarrestar los efectos de una coyuntura dolorosa y/o para pagar pensiones. Sin embargo, es difícil hacerlo entender a personas poco familiarizadas con temas de política económica y que piensan en mejorar su bienestar de forma inmediata. Incluso constituyó un reto para las autoridades noruegas en un país que ya gozaba de un elevado nivel de bienestar y riqueza durante los años 90, cuando se estableció el GPFG. Se tardó años en convencer a la población de los objetivos perseguidos mediante la masiva acumulación de ingresos petroleros en el Fondo, y un elemento clave fue cambiar el nombre del mismo incluyendo la palabra “pensiones”.

## Gráficos 2.13 y 2.14: Alternativas de gasto para FSI

a) Trayectorias del incremento del gasto público de las rentas hidrocarburíferas



b) Trayectorias del ahorro de rentas hidrocarburíferas y endeudamiento



Fuente: Collier, van der Ploeg y Venables (2009)

Sin embargo, en la vida real el problema deriva del hecho de que las autoridades económicas tienden a interpretar los aumentos coyunturales de los precios de las materias primas como un fenómeno permanente y no pueden resistirse a aumentar el gasto fiscal, bien para mantenerse en el poder o ser reelegidos (lo que denominamos padrino en el apartado 1.1.4 del capítulo 1), bien ante las constantes presiones de poderosos grupos de interés (la llamada búsqueda de rentas en el apartado 1.1.4 del capítulo 1) o simplemente para extender el horizonte de la planificación de políticas. Dicho exceso de optimismo y cortoplacismo por parte de los gobiernos lleva a un equilibrio subóptimo generado por problemas de agencia de corte político, como la falta de información por parte de los votantes y la corrupción gubernamental (Alesina et al., 2008). Otra explicación deriva del acceso restringido o con un coste muy elevado de los países emergentes al crédito internacional durante los momentos recesivos y

además tienen que soportar las presiones de organismos internacionales, por lo que en épocas de vacas flacas no tienen otra solución que bajar el gasto público, paralizar proyectos e incrementar los impuestos (Reinhart et al., 2004). En el último estudio de Carlos Vegh (2015) se pone en evidencia que entre 1960 y 2014 la política fiscal fue anticíclica en los países desarrollados y procíclica en los emergentes y subdesarrollados, en general. Entre los que mayores índices de prociclicidad mostraron se encuentran países primario-exportadores africanos, así como exportadores de hidrocarburos como Venezuela, Angola o Algeria. Hay algunos casos exitosos de países donde la política fiscal fue procíclica durante la segunda mitad del siglo XX pero lograron aprender de sus errores y transformar la política en contracíclica, como Chile y Perú. Estas presiones para gastar durante los auges económicos siguen siendo una amenaza para la coordinación entre las políticas macroeconómicas y los FSI. Países que han decidido establecer un FSI e incluso crear unas reglas fiscales de acumulación y gasto, pueden suspender sus obligaciones en un momento recesivo e incluso abandonarlas, minando la credibilidad de sus FSI, concebidos en principio como instrumentos modernos para la gestión de las renta procedentes de recursos naturales, como se expone en el anexo 2.

En este apartado se ha argumentado que para países especializados en la explotación y exportación de recursos naturales agotables, como los hidrocarburos, es recomendable usar una política fiscal contracíclica y acumular los ingresos de la exportación de estos recursos en FSI para usarlos en momentos recesivos, suavizando los ciclos, además de preservar la riqueza asociada al recurso natural. Sin embargo, la existencia de uno o varios FSI no es suficiente alcanzar una política económica que pueda garantizar los objetivos perseguidos, sino que además se requiere un nexo explícito entre el fondo y las finanzas públicas mediante una serie de criterios que regulen la acumulación de ingresos en el FSI así como su uso. Se ha enumerado una serie de reglas simples para el mecanismo de transferencia las rentas petroleras hacia fondos separados que las inviertan a largo plazo con vistas a beneficiar directamente a la economía en el presente mediante la mitigación de los síntomas de la EH, y en el futuro para contrarrestar los efectos de una coyuntura dolorosa y/o para pagar pensiones. Sin embargo, la existencia de una articulación clara entre los FSI y el proceso presupuestario, así como la voluntad mostrada por las autoridades de mantenerla, tampoco son suficientes para alcanzar los objetivos señalados, ya que también hay que coordinarla con la política monetaria y cambiaria, asunto del que se ocupa el siguiente apartado.

### **2.5.2. - Papel de la política monetaria**

Fernández Díaz et al. (2006, Capítulo 11: 365-366) definen la política monetaria como “la acción de las autoridades monetarias (el Banco Central, que usa para ello sus instrumentos monetarios, sobre todo cuantitativos, pero también cualitativos) dirigida a controlar las variaciones en la cantidad total de dinero (o de crédito), en los tipos de interés, e incluso en el tipo de cambio, con el fin de colaborar con los demás instrumentos de la política económica al control de la inflación (especialmente), a la reducción del desempleo, a la consecución de una mayor tasa de crecimiento de la renta o producción real y/o a la mejora en el saldo de la

balanza de pagos". Mientras que durante los años 60 y 80 las autoridades tardaron de emplear una serie de instrumentos (cociente legal de caja, redescuento de crédito, operaciones de mercado abierto) para influir sobre objetivos intermedios (cantidad de dinero, tipos de interés, crédito bancario, el tipo de cambio) para alcanzar los objetivos finales de la política económica (estabilidad de precios, pleno empleo, crecimiento real, equilibrio de la balanza de pagos), en las últimas décadas las autoridades han puesto más énfasis en los nexos directos entre los instrumentos y los objetivos finales, dejando de lado las variables y objetivos intermedios (Ibid.; Melcón, 1994). Además, la estabilidad de precios y la formación de las expectativas sobre los mismos han ganado protagonismo como objetivo último en los países occidentales y organismos internacionales, en detrimento del resto de objetivos finales, debido a la hipótesis de la existencia de incompatibilidades en la consecución de múltiples objetivos. Se ha extendido la creencia de que si las tasas de crecimiento de los precios permanecen controladas, los agentes económicos podrán tomar sus decisiones de forma eficiente, lo que estimularía la creación de empleo y el crecimiento del PIB (Melcón, 1994).

Según el influyente trabajo de Kydland y Prescott (1977) los hogares y empresas realizan sus decisiones en función a de la política económica de las autoridades. Si esperan que la inflación se acelere, las empresas incrementarán sus precios y los sindicatos exigirán salarios más altos para conservar la tasa de beneficios y el poder adquisitivo de los trabajadores, respectivamente. Por tanto, las expectativas inflacionistas exacerbarán las presiones inflacionistas, cosa que no sucede cuando los agentes confían en la capacidad de las autoridades para mantener la inflación bajo control. Sin embargo, los gobiernos podrán sentir tentación de optar por la discrecionalidad con el fin de realizar políticas monetarias expansivas a corto plazo a base de meros criterios electorales, lo que minaría su credibilidad. Éste fenómeno recibe el nombre de "problema de inconsistencia temporal" de la política monetaria discrecional. Por tanto, recomiendan a las autoridades adoptar unas reglas claras para anclar las expectativas de inflación y volver a ganar la confianza de los ciudadanos. Los períodos de hiperinflación han sido una lacra para los países en desarrollo exportadores de materias primas y con el fin de evitar este fenómeno, han usado una serie de variables nominales para anclar las expectativas sobre la evolución de los precios. Las más sugeridas han sido los siguientes (Frankel, 2012a):

- i) Oro: usa el precio de la onza del oro como ancla nominal, el problema surge de la necesidad de poseer suficiente oro en el banco central pues es plenamente convertible. Este sistema estuvo vigente durante el siglo XIX y principios del XX, y se abandonó durante el transcurso de la Primera Guerra Mundial, debido a la decadencia de Gran Bretaña como potencia económica y porque los gobiernos beligerantes imprimieron mucho dinero fiduciario para financiar el esfuerzo bélico sin tener la capacidad de respaldar ese dinero con metales preciosos. Se reinstauró con modificaciones a través del sistema cambio-oro, donde la moneda de cada país ya no estaba vinculada directamente al oro, sino a una moneda central definida y convertible en este metal, concretamente al

dólar según el sistema de Bretton Woods. Este régimen fue abandonado en 1971, cuando EEUU declaró que no poseía oro suficiente para convertir los miles de millones de dólares que imprimía para financiar la Guerra de Vietnam y financiar su déficit comercial.

- ii) Base monetaria (M1 o M2): propuesta por economistas monetaristas que suponían que a medio-largo plazo el stock de dinero crecía a la misma velocidad que el PIB como sugiere la teoría cuantitativa del dinero, por lo que los bancos centrales debían mantener una tasa de crecimiento constante de la base monetaria de acuerdo a la variación a medio-largo plazo de la economía y no tratar de ajustarla en caso de fluctuaciones coyunturales<sup>37</sup>. Esta estrategia se aplicó en los países más desarrollados durante los 80 pero tuvo una vida efímera por problemas respecto al monitoreo y de credibilidad, ya que la velocidad de circulación no resultó tan estable como los monetaristas creían.
- iii) La moneda o cesta de monedas de otros países: supone adoptar una política de tipos de cambio fijos. El gobierno fija el valor de su moneda en términos de una divisa de referencia o una cesta de divisas y el banco central estará obligado a comprar y vender divisas para mantener esta paridad constante. Esta estrategia ha sido bastante popular en el mundo emergente en los años 90 pero tras la crisis cambiaria asiática, mexicana y rusa de finales de los 90, muchos países han optado por abandonarla. La desventaja principal de este sistema, como veremos más adelante, reside en el hecho de que se importa la política monetaria de otro país y se pierde la soberanía monetaria<sup>38</sup>. No obstante, aún muchas economías optan por ello hoy en día, entre ellos los mayores exportadores de hidrocarburos por una serie de razones que detallaremos más adelante.
- iv) Inflación objetivo: desde finales de los 90 es el régimen de política monetaria más extendida en los países avanzados y en los países emergentes más grandes, como México, Brasil, Colombia o Sudáfrica. En este sistema las decisiones de la autoridad monetaria están guiadas por las expectativas de inflación futura en relación con el valor anunciado o deseado para la misma. Tiene muchos variantes en cuanto a la elección del índice que mide los precios y el nivel de flexibilidad, pero el índice más popular es el IPC. Este sistema nació en un entorno de progresiva innovación y de integración de los mercados financieros que han dificultado el mantenimiento de los tipos de cambio fijos y la

---

<sup>37</sup> La teoría cuantitativa del dinero, parte de la ecuación de cambio, según la cual la cantidad de dinero puesta en circulación (M) multiplicada por su velocidad (V) debe ser igual a los precios de las mercancías (P) multiplicada por su cantidad (Q):  $P \times Q = M \times V$ . Se parte de la hipótesis de que la velocidad del dinero (V), que es el número de veces en que pasa de mano una unidad monetaria, permanece constante (la gente siempre está comprando, con la misma cantidad de dinero), y que la cantidad de productos (Q) no cambia a corto plazo, dado que las empresas no pueden ampliar la capacidad de producción en un plazo corto de tiempo. Por ende, los aumentos en la cantidad de dinero solo se traducen en un incremento de los precios.

<sup>38</sup> Según la teoría de la trinidad imposible derivada del modelo Mundell-Fleming, un país solamente puede escoger dos de los siguientes objetivos económicos: independencia monetaria, estabilidad de tipos de cambio e integración financiera (Obstfeld et al, 2005). Como en las últimas décadas se ha presenciado una progresiva integración financiera de los mercados, el país que quiera integrarse en la globalización debe elegir bien entre mantener la estabilidad de su moneda mediante la paridad fija y perder su autonomía monetaria, o bien mantener su política monetaria propia pero dejando flotar su moneda.



estabilidad de los agregados monetarios. Los países que lo adoptan mantienen la independencia de su política monetaria mediante la flotación de sus monedas pero a cambio han de construir un marco institucional capaz de llevarlo a cabo con credibilidad, con un banco central independiente y transparente, capaz del monitoreo de las variables monetarias y de la predicción de la inflación y la función de demanda del dinero para gestionar la liquidez monetaria.

Esta política monetaria puede aplicarse de forma estricta o con flexibilidad. La meta de inflación puede considerarse flexible cuando toma en cuenta también la evolución de otras variables macroeconómicas además de la inflación, como el empleo y el crecimiento del PIB. La flexibilidad hace compatible la persecución del objetivo último de la política monetaria a largo plazo, que es la estabilidad de precios, con el objetivo cortoplacista de estabilizar el empleo y el producto nacional. Por tanto, cuanto mayor sea el horizonte temporal para alcanzar el objetivo último, mayor será la flexibilidad. En cambio, una versión más estricta da prioridad a la consecución de la estabilidad de precios en detrimento de las otras variables y el horizonte temporal en el que habrá de alcanzarlo será más corto. Tal como argumenta Frankel (2012b), la versión más estricta es adecuada cuando hay movilidad perfecta de capitales y ausencia de choques externos en los términos de intercambio. Por tanto, no es apta para países dependientes de la exportación de materias primas, porque sufren cambios bruscos en los términos de intercambio y la movilidad de capitales suele mostrar un carácter procíclico en relación con los movimientos de los precios de los bienes primarios, por lo que exacerban los choques de los términos de intercambio. Frankel (2012c) también advierte que pese a las ventajas que ofrece a los países desarrollados y a exportadores de manufacturas, este régimen de política monetaria peca de no reaccionar ante la formación de burbujas de activos, como demuestra la crisis financiera de 2007-2008 que azotó a países avanzados de América del Norte y Europa que operaban con metas de inflación. Como se verá en el capítulo 6, la escalada de los precios inmobiliarios también supuso y sigue suponiendo un reto para el banco central de Noruega. Por otra parte, los países occidentales que optaron por metas de inflación han ido introduciendo mayor flexibilidad en sus políticas monetarias después de haber ganado credibilidad, incrementando los horizontes temporales en los que se pretende alcanzar las tasas objetivo con vistas a dar respuestas más pragmáticas ante los choques externos transitorios (Graydon, 2006), como sucedió también en el caso noruego.

La selección de una variable nominal para anclar las expectativas sobre los precios determina también el régimen de tipo de cambio que puede tener diferentes grados de flexibilidad. En el caso de escoger el metal precioso, una divisa o una cesta de divisas extranjeras se opta por tipos de cambio fijos y en caso de una política de metas de inflación por un tipo de cambio flotante. De todos modos, no existe una dicotomía estricta entre tipos de cambio fijo-inexistencia de soberanía monetaria y tipos de cambio flotantes-soberanía monetaria, sino que

existe una serie de regímenes cambiarios de flexibilidad intermedia que dan cierto margen a las autoridades monetarias para moldear su política monetaria de acuerdo con sus necesidades. EL FMI (2014) identifica un total de diez sistemas cambiarios clasificados de menor a mayor grado de flexibilidad:

- i) Falta de divisa propia: cuando dos o más países comparten la misma moneda bien a través de una unión monetaria con su propia divisa (eurozona) o porque uno haya abandonado su propia moneda y adoptado la divisa ancla (como la dolarización de Ecuador, El Salvador o Zimbabue). Es el régimen más fijo por excelencia.
- ii) Caja de conversión: el país tiene su propia moneda fijada a otra divisa de referencia y mantiene una convertibilidad ilimitada entre ambas monedas, para ello el volumen de reservas externas debe ser al menos equivalente a los pasivos monetarios totales. Entre las desventajas de este sistema cabe mencionar la incapacidad del banco central para expandir el crédito doméstico, lo que se denomina señoriaje, realizar operaciones monetarias para reducir la volatilidad de las tasas de interés a muy corto plazo, y la falta de un prestamista de última instancia. Algunos ejemplos son: Hong Kong, Santa Lucía o Lituania.
- iii) Tipo de cambio fijo convencional: tipo de cambio estrictamente fijo, anclado a una moneda o cesta de monedas y las autoridades monetarias han de intervenir en el mercado de divisas para que la paridad se mantenga dentro de una banda muy estricta de  $\pm 1\%$ . Para que sea efectiva, es requisito imprescindible contar con altos niveles de reservas de divisas. En esta categoría entran los grandes exportadores de petróleo de Oriente Medio, Venezuela o Dinamarca.
- iv) Arreglo estabilizado: muy próximo al anterior, requiere que el valor al contado de la moneda permanezca dentro de un margen de  $\pm 2\%$  durante seis o más meses. Iraq, Singapur, o Kazajistán entran en este régimen.
- v) Tipo de cambio móvil: el tipo de cambio fijo se revisa y se ajusta de acuerdo a los diferenciales de inflación presentes en el país en cuestión y el/los país/es que aportan la divisa de referencia. Solo Nicaragua y Botsuana pertenecen a esta categoría.
- vi) Arreglo móvil: como el arreglo estabilizado pero que permite una desviación mayor de las bandas de  $\pm 2\%$ . Algunos ejemplos son: Croacia, China, Argentina y muchos de los países centroamericanos.
- vii) Bandas de fluctuación horizontales: el tipo de cambio se mantiene dentro de una banda de al menos  $\pm 1\%$  respecto a la divisa o cesta de referencia o un valor máximo y mínimo que las autoridades establecen. Si el tipo se desvía de estos márgenes, la autoridad monetaria interviene comprando o vendiendo divisas. El Sistema Monetario Europeo representó un ejemplo claro. Hoy en día el FMI solo incluye a Tonga en esta categoría.
- viii) Otro tipo de arreglo administrado: es una categoría residual y se usa cuando un régimen no encaja en ninguno de los mencionados. También incorpora arreglos caracterizados por cambios frecuentes. Países conflictivos como Siria, Nigeria e Irán

entran en esta categoría y otros que se encuentran en transición entre dos regímenes, como Rusia o la República Checa.

- ix) Flotación intervenida o flotación sucia: el tipo de cambio fluctúa según las fuerzas de la oferta y de la demanda pero el banco central se reserva el derecho a intervenir comprando o vendiendo para estabilizar la moneda y conseguir los objetivos económicos. En esta categoría entran Brasil, Colombia, Corea del Sur, India o Nueva Zelanda.
- x) Flotación libre: el tipo de cambio fluctúa solamente según las fuerzas de la oferta y de la demanda, sin la intervención de las autoridades monetarias. Aquí entra la eurozona como bloque, Australia, Canadá, EEUU o la propia Noruega.

Pese al hecho de que la política de inflación objetivo con tipos de cambio flexibles esté en la vanguardia, no existe un régimen cambiario y de política monetaria óptimo común para todos los países. Frankel (1999) expone que la elección del régimen cambiario adecuado depende de la estructura económica de cada país y como este puede sufrir modificaciones a lo largo del tiempo, también habrá de ajustar el sistema cambiario acordemente. Propone para países economías pequeñas, abiertas y ampliamente diversificadas adoptar la moneda de un país más grande con el que tengan estrechos lazos comerciales, ciclos económicos sincronizados y libre movimiento de factores productivos (es decir, países que cumplan con los criterios de zona monetaria óptima). Para economías grandes con mercados financieros desarrollados e instituciones político-económicas modernas, sugiere optar por tipos de cambio flexibles con objetivos de inflación. Para economías que en el pasado hayan sufrido episodios de hiperinflación, alta volatilidad en cuanto a las entradas y salidas de capital extranjero, y no tengan instituciones monetarias suficientemente desarrolladas, también recomienda anclar la moneda a la divisa de un país más estable o cesta de divisas fuertes.

Ahora bien, ¿cuál sería la opción adecuada para un país cuya producción y exportaciones de recursos naturales representasen un porcentaje alto respecto al resto del PIB y exportaciones totales? Tampoco hay una respuesta obvia, depende de las características de cada economía primario-exportadora. En principio, se podría presuponer que sería razonable optar por tipos de cambio flexibles, debido a que la volatilidad de los precios de la materia prima se reflejaría de forma rápida en el ajuste del tipo de cambio nominal, depreciándose cuando bajen los precios y apreciándose cuando encarezcan. Adicionalmente, el país mantendría su autonomía monetaria, ajustando los instrumentos para suavizar los ciclos económicos. Por esta modalidad han optado países exportadores de materias primas como Australia, Canadá, Chile, Nueva Zelanda y Noruega. Sin embargo, los países exportadores de crudo del Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo (CCEAG) y países especializados en materias primas de la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (CEMAC) y la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (CEDEAO) han elegido anclar sus monedas al dólar en el caso del CCEAG, y los africanos al euro. El caso de Ecuador es de los más extremos, pues ha escogido directamente la dolarización.

Según Setser (2007) y Lotfi-Heravi (2015), no les faltan razones a los países exportadores de petróleo del CCEAG a la hora de elegir el tipo de cambio rígido, algo que llevan realizando desde los años 80 (ver anexo 2). En primer lugar se trata de países que carecen de mercados financieros desarrollados y las autoridades monetarias no son independientes del resto de los aparatos gubernamentales, por lo que no podrían realizar una política creíble de objetivos de inflación. En cambio, fijar la moneda al de un país con una política monetaria robusta otorga credibilidad y disciplina a la hora de controlar la inflación, y cuanto mayor sea la rigidez de la paridad, mayor será la disciplina, ya que disminuirán las posibilidades de llevar a cabo devaluaciones competitivas (Edwards y Magendzo, 2003). Se trata de un método simple de administrar incluso para un banco central sin grandes capacidades técnicas, siempre y cuando se tengan reservas suficientes. En el caso de estos exportadores de petróleo la moneda elegida es el dólar estadounidense, ya no solo por servir de moneda de reserva, sino también porque la exportación de los hidrocarburos se realiza predominantemente en esta divisa, por lo que se eliminan ciertas fluctuaciones en los ingresos debidos al tipo de cambio. Además, la paridad fija facilita los intercambios comerciales y las inversiones extranjeras mediante la reducción de los costes de transacción, ya que los comerciantes e inversores no tienen que lidiar con el riesgo cambiario. Finalmente, en caso de un boom petrolero, la paridad evita la brusca apreciación nominal que dañaría los sectores no petroleros, por lo que también es una medida que mitiga de cierto modo la EH.

No obstante, el régimen de tipos fijos también representa un coste para las economías exportadoras de crudo. En primer lugar el país pierde su autonomía monetaria importando la política monetaria de un país con una estructura económica muy diferente, concretamente de EEUU, que hasta el desarrollo reciente del *fracking* era un importador neto de hidrocarburos. De esta forma, aunque el país exportador de petróleo esté en auge debido a los altos precios de la materia prima, no puede incrementar los tipos de interés o limitar el crédito para mitigar el sobrecalentamiento económico si EEUU no lo hace, porque provocaría una apreciación nominal y lo contrario sucede en caso de sufrir una recesión, cuando tampoco puede ajustar los tipos de interés y estimular el crédito si no lo hace la Reserva Federal. Consecuentemente, la política monetaria se volvería claramente procíclica si no hay una sincronía entre los ciclos del país exportador de petróleo y EEUU. Por ello, la función de amortiguar los ciclos económicos recaería exclusivamente en la política fiscal, por lo que las autoridades deberían prestar aún más atención a lo expuesto en el apartado anterior y llevar a cabo una intensiva esterilización de la entrada de divisas.

El mantenimiento de la paridad fija requiere la posesión de grandes montos de reservas internacionales, mayoritariamente dólares, para poder intervenir en los mercados de divisas, especialmente si se trata de un país grande, como Arabia Saudí. Ante la insuficiencia de reservas internacionales, los costes de un fracaso en la defensa de la moneda local se traducen en la pérdida de credibilidad y los consecuentes ataques especulativos, como los registrados

contra el Sistema Monetario Europeo a inicios de los 90<sup>39</sup>. Por tanto, el banco central estará obligado a invertir una fracción sustancial de los ingresos obtenidos a través de la exportación del crudo en activos denominados en dólares, líquidos y seguros, y por tanto con baja rentabilidad potencial, en detrimento de su transferencia hacia FSI que tienen por objetivo conseguir una rentabilidad superior a los bonos públicos estadounidenses.

Adicionalmente, como el tipo de cambio nominal queda fijado al dólar, la apreciación o depreciación real se dará a través del cambio en los precios y salarios, lo cual puede generar volatilidad en el tipo de interés real y es un proceso lento, y muchas veces sucederá con tanto retardo que el ciclo petrolero ya habrá cambiado. Al tener como moneda de referencia solamente el dólar estadounidense, los países exportadores de petróleo no se defienden contra la importación de inflación desde el resto de sus socios comerciales, entre ellos Europa y el Sur de Asia, cuyo peso han aumentado en los últimos lustros en la partida de importaciones. Si el dólar se deprecia frente al euro, la libra, el yuan o el yen, las importaciones procedentes de Europa, China y Japón se encarecerán también para los países que fijan su moneda al dólar.

En el caso de países exportadores de materias primas que tengan instituciones suficientemente desarrolladas para ser capaces de implementar una política de inflación objetivo y así poder tener su soberanía monetaria, también existen riesgos de que la política monetaria se vuelva procíclica. Según apuntan Frankel y Saiki (2002), ello se debe al hecho de que el indicador que se elige para medir la inflación suele ser el IPC. Si la economía sufre un choque externo que aumenta el precio de los bienes importados, el IPC, que incluye esas importaciones, aumentaría. Por consiguiente, el banco central elevaría el tipo de interés y/o contraería el crédito para apaciguar las presiones inflacionistas, exacerbando el ciclo bajista. Estos autores proponen como solución para países pequeños dependientes de exportaciones de materias primas cambiar el IPC por un indicador donde tuviesen más peso los bienes de exportación en detrimento de los de importación (*peg the export price* o PEP). De esta forma, si la cotización de la materia prima exportada más importante sube, las autoridades incrementarían los tipos de interés y contraerían el crédito para evitar el sobrecalentamiento económico. Así, por ejemplo, proponen que Nigeria e Indonesia anclen su política monetaria a la evolución del precio internacional de petróleo, Etiopía y Nicaragua al del café, Chile al cobre, Jamaica al de la bauxita, y los países africanos productores de oro, como Malí, Burkina Faso y Sudáfrica, al precio del oro. No obstante, Frankel admitió que esta solución de ligar la política monetaria al valor de un solo recurso natural causaría una volatilidad excesiva. Por ello recomienda otros indicadores donde estén presentes los precios de los bienes de exportación: i) usar una cesta de compuesta por las monedas de los principales socios comerciales y del precio de la materia prima, recomendado especialmente para las economías más pequeñas del CCEAG (Frankel, 2008); ii) un índice compuesto de los precios de varias primas de exportación importantes (*peg the export price index* o PEPI), como por ejemplo, el precio del oro, platino,

---

<sup>39</sup> Ver capítulo 6, apartado 6.1.

hierro y carbón en caso de Sudáfrica (Frankel, 2005). En su versión más reciente (Frankel, 2012a), propone otro índice que incluya los precios de todos los bienes producidos en el país, no solamente los exportados, ponderados según su peso en la economía (*product price targeting* o PPT).

Por su parte, Khan (2008) argumenta que la propuesta del PEP solo es útil para países exportadores pequeños, es decir precio-aceptantes, para los cuales el precio de la materia prima sea una variable exógena. Economías como Arabia Saudí y Kuwait no serían candidatos ideales, pues controlan un porcentaje importante de las exportaciones mundiales de petróleo y tienen cierto poder para influir sobre los precios internacionales. Además, el PEP aumentaría la volatilidad del tipo de cambio, lo que tendría un efecto perverso sobre el resto de los sectores no petroleros, perjudicando las políticas de diversificación económica y reforzando la EH. Por otra parte, el PEP es una modalidad de política de metas inflación, por lo que requiere unas instituciones transparentes y creíbles, algo de lo que carecen muchas economías emergentes.

En este apartado se han repasado las alternativas con las que cuentan las autoridades de países exportadores de hidrocarburos para moldear una política monetaria que suavice el efecto de las variaciones bruscas del precio del petróleo, y por tanto de los choques en los términos de intercambio, sobre sus economías. El diseño de la política monetaria implica la selección de una variable nominal para anclar las expectativas sobre los precios determina también el régimen de tipo de cambio que puede tener diferentes grados de flexibilidad. A primera vista se podría argumentar que la adopción de tipos de cambio flotantes podría resultar más adecuada para un país exportador de materias primas pequeño y abierto, puesto que absorbe mejor los choques producidos en los términos de intercambio y permite conservar la soberanía monetaria nacional sin tener que importar la política monetaria de otros países que tengan ciclos económicos poco sincronizados con los domésticos.

Pero la realidad es más compleja, como demuestra la elección de tipos de cambio fijos por parte de los mayores exportadores de petróleo ubicados en el Golfo Pérsico (anexo 2). También las autoridades noruegas se mostraron reacias en los años 90 a sustituir el régimen de tipos de cambio fijos heredado de la etapa de postguerra pese a las sugerencias del banco central, debido a la configuración de las relaciones laborales y el sistema de formación de precios, como veremos en el capítulo 6. En efecto, no existe una política monetaria y cambiaria perfecta y universal para todos los países petroleros de uso permanente. Tampoco se ha encontrado un criterio exacto para la selección de un sistema cambiario y monetario aplicable a las economías exportadoras de hidrocarburos pese a los numerosos estudios e informes presentados por la literatura de la Economía Internacional, pues la elección se ve influida por un conjunto amplio de parámetros adicionales, tales como el grado de integración en los mercados de mercancías y capital, la frecuencia y la magnitud del impacto de choques externos, el nivel de desarrollo de los mercados financieros locales, la credibilidad de las autoridades monetarias, la flexibilidad de los mercados de factores productivos, la existencia

de países con divisas fuertes con los que pueda haber sincronía de ciclos económicos, o la diversidad del tejido productivo no petrolero. En la tabla 2.3 se presenta un resumen de las ventajas y desventajas de los diferentes regímenes cambiarios desde la perspectiva de un país exportador de hidrocarburos.

En general, durante los últimos veinte años los analistas económicos y los organismos internacionales han puesto énfasis en los beneficios potenciales de dejar flotar las monedas y operar con una política monetaria propia de metas de inflación. Consecuentemente, muchos exportadores de materias primas procedentes de países avanzados y de América Latina decidieron dar mayor flexibilidad a sus divisas en los mercados cambiarios. Sin embargo, los grandes exportadores árabes de petróleo se resisten a dar el paso, a pesar de que la caída del precio del petróleo de 2014-2015 les ha exigido prescindir de buena parte de sus reservas de divisas (Financial Times, 2016a; Bloomberg, 2016). Este inmovilismo se explica por el miedo a la transición desde un sistema de tipos de cambio fijos sin soberanía monetaria pero que otorgó históricamente credibilidad a los países hacia otra con política monetaria propia pero que implica aceptar un período de probables oscilaciones bruscas en el tipo de cambio, ataques especulativos y dudas por parte de los mercados hasta que se consolide la credibilidad de las autoridades monetarias, lo que supone secuelas dañinas para la economía doméstica, especialmente sobre el sector transable no petrolero.

**Tabla 2.3: Ventajas y desventajas del régimen de tipos de cambio flexibles y fijos**

Tipo de cambio flexible		Tipo de cambio fijo	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
Autonomía monetaria: diseño de la política monetaria anticíclica de acuerdo a las necesidades del país (generalmente de metas de inflación)	La volatilidad alta de los tipos de cambio tiene efectos nocivos sobre la economía, especialmente sobre el sector transable no petrolero	Simple de administrar y la divisa extranjera proporciona un ancla nominal transparente para la política monetaria	Pérdida de la autonomía monetaria: importación de la política monetaria de un país con ciclos económicos no sincronizados: peligro de prociclicidad
La volatilidad de los precios de la materia prima se reflejaría de forma rápida en el ajuste del tipo de cambio nominal	Requiere instituciones monetarias independientes y creíbles y mercados financieros desarrollados	No requiere instituciones monetarias independientes ni mercados financieros desarrollados	La apreciación o depreciación real se dará a través del cambio en los precios y salarios, lo cual es un proceso lento
Se puede realizar una combinación de política fiscal y monetaria contracíclicas para mitigar los ciclos económicos	Existencia de riesgo cambiario: puede suponer un desincentivo para las inversiones e intercambios comerciales	Facilita los intercambios comerciales y las inversiones extranjeras mediante la reducción de los costes de transacción porque se reduce el riesgo cambiario	La función de amortiguar los ciclos económicos recaería exclusivamente en la política fiscal
No requiere la posesión de altos montos de reservas de divisas, los ingresos petroleros se pueden invertir en activos de rentabilidad potencial más alta	Riesgo de padecer ataques especulativos	Si se fija respecto al dólar, en el que se denominan predominantemente las exportaciones de crudo, se eliminan ciertas fluctuaciones en los ingresos debidos al tipo de cambio	Necesidad de poseer grandes montos de reservas de divisas para defender la paridad, lo cual tiene un coste de oportunidad alto
Autoridad monetaria puede mantener su función de prestamista de última instancia	En caso de una depreciación se importa inflación desde los socios comerciales	En caso de un boom petrolero, la paridad evita la brusca apreciación nominal que dañaría los sectores no petroleros	Al fijarlo respecto a una sola moneda, no se elimina la importación de inflación desde el resto de sus socios comerciales
Se puede expandir el crédito doméstico (señoraje)		Posibilidad de llevar a cabo devaluaciones competitivas para mejorar la competitividad internacional	Si las autoridades son incapaces de mantener la paridad, hay altas probabilidades de que se produzcan ataques especulativos

Fuente: elaboración propia



## 2.6. - Recapitulación

En este capítulo se ha visto que el inicio del siglo XXI coincidió con el crecimiento del número de FSI y sus activos acumulados con fines estabilizadores, desarrollistas y de transferencia intergeneracional de la riqueza. Además, supuso en cierto modo un cambio en las relaciones entre países desarrollados y en desarrollo, donde los últimos han adquirido mayor protagonismo al cubrir las necesidades de financiación de los primeros, no exento de cierta polémica. Todavía queda mucha información que desvelar sobre los FSI, aunque se han producido numerosos avances en relación con su transparencia gracias a las iniciativas como los Principios de Santiago y la constitución de centros de estudio centrados en el análisis de dichos inversores institucionales y sus tendencias inversoras. No obstante, todavía no existe una definición universalmente aceptada de FSI, por lo que la lista de fondos considerados como FSI varía en el cómputo de los centros de investigación, dependiendo de sus criterios. Una característica importante en los estudios relacionados con los FSI es su sesgo occidental: se puso más énfasis en el impacto de las inversiones de dichos inversores institucionales sobre el funcionamiento de los mercados internacionales y empresas del mundo desarrollado que en su análisis como instrumentos de desarrollo económico en sus países de origen.

Entre las funciones que pueden cumplir los FSI, hay tres especialmente relevantes y que aparecen normalmente entre los objetivos buscados por su uso: ser un seguro para la estabilización macroeconómica ante la volatilidad de los precios de las materias primas y de los movimientos internacionales de capital, la distribución intergeneracional y la promoción de algunos objetivos de desarrollo productivo, como la diversificación sectorial. En países exportadores de manufacturas derivan de la esterilización de la acumulación masiva de reservas de divisas y constituyen un seguro contra las fugas repentinas de capital y presiones inflacionistas y cambiarias, como las vividas durante el final de los años 90. Es un proceso de esterilización que implica la emisión de deuda por parte de las autoridades pero no está asociado a ningún recurso finito y con un precio fluctuante. En países primario-exportadores se trata de una esterilización de rentas procedentes de la exportación de recursos naturales agotables y con un precio muy volátil, generalmente pertenecientes al Estado. La esterilización también tiende a limitar el impacto de la entrada masiva de divisas sobre la inflación y el tipo de cambio, pero no implica endeudamiento público sino la construcción de un colchón estabilizador y de ahorro al que las autoridades tienen acceso en coyunturas difíciles. No obstante, la acumulación de dinero en estos FSI ligados a exportaciones de materias primas es finita en el sentido de que disminuye a medida de que el recurso natural se agote, y por ello implica la transferencia intergeneracional de la riqueza natural. En caso de países que carezcan de capital productivo e infraestructuras, los FSI también pueden funcionar como instrumentos de desarrollo y diversificación del tejido productivo, pero siempre y cuando este proceso no se vea truncado por las limitaciones en la capacidad de absorción de la economía y por lacras institucionales, como la corrupción.

No obstante, la mera creación de un FSI no es suficiente para garantizar el cumplimiento efectivo de estos objetivos si no se encuentra enmarcado en el conjunto de políticas macroeconómicas. Concretamente, se necesita integrarlo en el proceso presupuestario general mediante reglas de acumulación y gasto, y limitar el endeudamiento público y externo para que la política fiscal tenga un carácter anticíclico, capaz de mitigar los efectos indeseados de los ciclos económicos, y al mismo tiempo construir un colchón de ahorro. Este atributo anticíclico es aún más necesario en el caso de países que optan por anclar sus monedas a otra divisa o cesta de divisas, perdiendo su soberanía monetaria a cambio de ganar credibilidad pese a no tener unos mercados financieros e instituciones modernos. El problema reside en la falta de disciplina por parte de muchos gobiernos a la hora de respetar estas reglas y controlar la tentación de gastar más en tiempos de bonanza en los mercados internacionales de materias primas. Los casos de los FSI de Oriente Medio, Rusia y algunos países latinoamericanos ilustran la dificultad de trazar una cohesión entre sus políticas macroeconómicas y mantener sus compromisos: en algunos casos la política fiscal y monetaria ha resultado procíclica pese a la gran capacidad de acumulación de sus FSI, en otros las reglas fiscales han tenido vidas efímeras y hasta se han suspendido y/o desmantelado los FSI.

Como quedará demostrado a lo largo de este trabajo, el caso noruego ilustra un caso exitoso en cuanto a la construcción de una coherencia entre el funcionamiento de su FSI y su política cambiaria, monetaria y fiscal, aunque su diseño ha llevado muchos años. A pesar de ese éxito, sigue presentando algunas debilidades pese al esfuerzo de las autoridades, como se analizará a lo largo de este trabajo.

## **2.7.- Planteamiento de la hipótesis de investigación y procedimiento investigador**

Después de haber dedicado dos capítulos a realizar una aproximación teórica a la problemática de la especialización productiva en recursos naturales y las políticas públicas para atajarla, en este escueto apartado se pretenderá explicar la hipótesis de investigación y presentar las variables empleadas en el estudio, así como sus dimensiones y el procedimiento investigador.

### **2.7.1. – Hipótesis de investigación**

En la Introducción ya se ha concretado el objeto de estudio de esta tesis y su delimitación espacio-temporal: los instrumentos de las políticas fiscal y monetaria usados en Noruega durante los años 1990 y 2015 para combatir las secuelas nocivas de la volatilidad e impredecibilidad de los precios petroleros. A continuación se especificará la hipótesis que se demostrará a lo largo del trabajo de investigación presente.

Durante el período que comienza en 1990 y termina en 2015 Noruega combinó un cuadro macroeconómico envidiable, consistente en tasas de crecimiento del PIB sostenidas, cuasi pleno empleo, inflación baja, incrementos del gasto e inversión del gobierno acompañados de

superávits públicos y unos niveles de deuda bajos y controlados, siendo una economía hidrocarburífera expuesta a constantes choques externos que impactaron sobre sus términos de intercambio.

Este conjunto de hechos se puede explicar mediante muchos factores, pero consideraremos que resulta decisivo el papel de dos factores implícitos: por una parte la constitución y el desempeño del FSI y por otra la coordinación de las políticas monetaria y fiscal. Por tanto, la **hipótesis de la tesis** plantea que el funcionamiento del FSI noruego y la coordinación de las políticas monetaria y fiscal condujeron a un crecimiento económico sostenido y sin desequilibrios macroeconómicos destacables en Noruega durante el período comprendido entre 1990 y 2015, y especialmente entre 2001 y 2015, cuando quedó establecido el nexo entre el FSI, los presupuestos fiscales y la política monetaria de metas de inflación y tipos de cambio flotantes.

A tenor de lo apuntado, las **dos variables independientes** serían el funcionamiento del FSI y la coordinación de las políticas macroeconómicas, mientras que la **variable dependiente** sería el crecimiento económico sostenido y sin desequilibrios macroeconómicos. Esta hipótesis sugiere una explicación duocausal y unidireccional y por supuesto estas dos variables independientes no son las únicas que inciden sobre el crecimiento económico y el equilibrio macroeconómico de Noruega, también entran otros factores como los choques externos favorables para la economía escandinava, incluidos el descubrimiento de nuevos yacimientos hidrocarburíferos y de innovaciones técnicas para su extracción, el precio generalmente alto del crudo, la importación de bajas tasas de inflación de los socios comerciales o el influjo de mano de obra barata desde los nuevos miembros de la UE. Sin embargo, se ha optado por seleccionar estas dos variables independientes debido a que son directamente controlables por las autoridades noruegas y no dependen de hechos exógenos fortuitos.

La puesta a prueba de esta hipótesis de investigación puede arrojar alguna luz sobre los nexos entre los FSI, las políticas fiscal y monetaria que las entidades públicas de los países ricos en recursos naturales no renovables son capaces de poner en práctica con el fin de mitigar los efectos perjudiciales asociados a la especialización en dichas mercancías.

### 2.7.2. – Variables e indicadores

Las variables independientes son el funcionamiento del FSI noruego y la coordinación de las políticas fiscal y monetaria, aspectos abordados en el capítulo 2 que se pueden desagregar en las dimensiones e indicadores que siguen:

#### **Variable independiente 1: el funcionamiento del FSI**

- En primer lugar en la **capacidad de ahorro del FSI** para ver el empeño de las autoridades en la consecución de la transferencia intergeneracional de la riqueza hidrocarburífera. Para medirlo, se estudiará la evolución del tamaño del FSI a lo largo de su existencia, en términos absolutos y en términos del PIB total y continental. También se analizarán los tres factores que han contribuido a los cambios en el valor del FSI: las transferencias gubernamentales de ingresos

fiscales petroleros, los rendimientos generados por los activos en los que se encuentra invertido el FSI y el factor tipo de cambio.

- En segundo lugar en la **estrategia inversora del FSI y su desempeño**. Se hará un repaso por la evolución del abanico de activos en los cuales invierte el FSI noruego a lo largo de veinte años, tanto por las clases de activos financieros (renta fija, variable y activos inmobiliarios) como por su distribución geográfica y la tolerancia al riesgo. Por otra parte, se estudiará el rendimiento reportado por cada tipo de activo y las posibles alternativas inversoras que podría adoptar el Fondo en el futuro si las autoridades optan por cambios.

- En tercer lugar en el **funcionamiento de las instituciones implicadas en el diseño y aplicación del FSI**. Se analizará el reparto del papel legislativo, gestor y consultor entre diferentes organismos públicos, que incluye al Parlamento de Noruega, al Ministerio de Finanzas, al banco central y al Comité Ético.

## **Variable independiente 2: la coordinación de políticas macroeconómicas**

Esta variable se puede desagregar en dos subvariables, la política monetaria y la fiscal, siendo deseable que ambas cumplan un papel contracíclico.

La **política monetaria** se puede concretar en las siguientes dimensiones:

- La **estrategia de metas de inflación** perseguida por Norges Bank, el banco central noruego, desde 2001. Se estudiará principalmente la fijación del tipo de interés de referencia por la autoridad monetaria (en concreto el tipo de interés a la vista) y el empleo de otros instrumentos, como las inyecciones de liquidez para responder ante los choques económicos. También se estudiará la evolución de los tipos de cambio nominales y reales de la corona noruega (NOK) una vez adoptada la política de metas de inflación unida a la flotación libre de la moneda en los mercados de divisas.

Los indicadores para el análisis de la **política fiscal** serán:

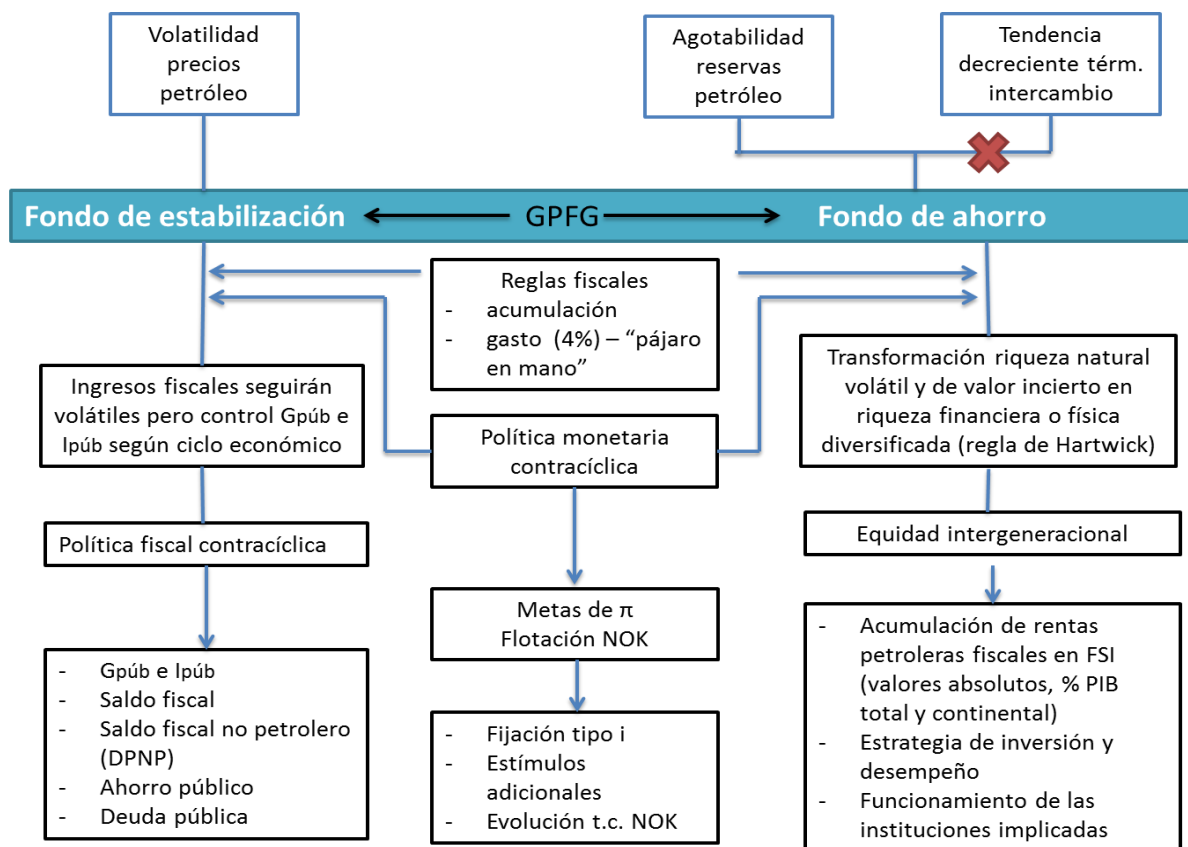
- La evolución de la recaudación fiscal procedente del sector petrolero, el gasto público, la inversión pública.
- El saldo fiscal total, el saldo fiscal no petrolero (denominado DPNP) en términos absolutos y relativos al PIB total y continental. Adicionalmente, se relacionará estos indicadores con el valor del FSI y el ciclo económico, tal y como establece la regla fiscal noruega. Este proceso será crucial para la evaluación del rol del FSI como fondo de estabilización
- El ahorro público y su relación con la evolución del valor del FSI.

### Variable dependiente: crecimiento sostenido y ausencia de desequilibrios macroeconómicos

- Se estudiará la evolución de las tasas de variación del PIB, el PIB continental y el PIB per cápita tanto en términos reales como nominales.
- Las tasas de empleo y desempleo
- La inflación medida a través del IPC y otras medidas de la inflación subyacente, como el índice de precios al consumo ajustado a los impuestos y energía, o el índice de precios al consumo ajustado a los impuestos y que tiene en cuenta la evolución tendencial de los precios energéticos.
- La evolución de la deuda pública, tanto nacional como extranjera.

En el gráfico 2.15 queda ilustrada la relación entre los desafíos de la especialización en exportación de recursos hidrocarburíferos, el FSI, las políticas fiscal y monetaria y los indicadores que se estudiarán.

**Gráfico 2.15: desafíos de la especialización en exportación de recursos hidrocarburíferos, el FSI, las políticas fiscal y monetaria y los indicadores en los que se concretan las variables de la hipótesis**



Fuente: elaboración propia

### 2.7.3. – Procedimiento investigador

La tesis se compone de tres partes. La primera parte, correspondiente a los elementos teóricos sobre la relación de los desafíos de la especialización en recursos naturales y los instrumentos macroeconómicos de los que disponen las autoridades, se ha abordado en los capítulos 1 y 2. En la siguiente parte, consistente en los capítulos 3 y 4, se contextualizará el sector petrolero y su influencia sobre el resto de la economía noruega. El tercer capítulo recogerá la formación del modelo petrolero noruego, analizando la puesta en marcha de la explotación petrolera en la Plataforma Continental Noruega y a continuación los cambios asociados a las dos crisis petroleras y acontecimientos posteriores. Finalmente, se examinará la consolidación del modelo noruego en los años 90 y 2000, y sus cambios más recientes, para terminar con una sistematización de sus características actuales. El cuarto capítulo recogerá el impacto ejercido por el sector petrolero sobre el resto de la economía, en particular se comparará la dependencia de la economía noruega de esta industria respecto a la de otros grandes exportadores de hidrocarburos del Golfo Pérsico y de América Latina, y también cómo se encuadra en la estructura productiva del país escandinavo y el sector exterior. Se pondrá énfasis en la manifestación de posibles síntomas de la EH como consecuencia del incremento de la dependencia petrolera.

La tercera parte consistirá en el estudio de la unidad de análisis de este trabajo y la contrastación de la hipótesis antes mencionada, esto es, el funcionamiento del FSI noruego, la coordinación de políticas macroeconómicas, la trayectoria del crecimiento económico noruego y la ausencia de desequilibrios macroeconómicos durante el período comprendido entre los años 1990 y 2015. El capítulo cinco enumerará las características principales del fondo soberano noruego, denominado Government Pension Fund Global, como inversor financiero, centrándose en la evolución de su valor, su gobernanza y su estrategia inversora. Este último aspecto será lo más detallado: se subrayará su evolución desde un enfoque conservador hacia una mayor diversificación en cuanto a tipo de activos y ámbito geográfico, aunque los últimos cinco años se caracterizaron por cierto inmovilismo y conflicto de intereses. El capítulo seis pasará a enlazar al fondo soberano con la política fiscal y monetaria de Noruega entre 1990 y 2015, destacando el período 2001 y 2015, cuando quedaron establecidas la regla fiscal del 4% que permite la canalización de dinero desde el Fondo hacia la economía doméstica y conecta el GPFG con los presupuestos generales, y el régimen de metas de inflación que acabó con los años de prociclicidad de la política monetaria. Se centrará en el diseño de dicha regla fiscal, su cumplimiento, la relación de la política fiscal y monetaria respecto a las fases de los ciclos económicos y las limitaciones que presentan a la hora de suavizar los ciclos económicos ante los choques externos.

La metodología utilizada es la de estudio de caso, en concreto del caso noruego respecto al uso de un FSI y su coordinación con las políticas fiscal y monetaria. El estudio de caso es un método de investigación para el análisis de fenómenos sociales consistente en el estudio

profundo de un caso (individuo, grupo, empresa, industria, etc.), y es un enfoque de la economía política que a menudo combina análisis cuantitativos y cualitativos.

Para ello, se llevará a cabo un análisis estadístico mediante el análisis de datos secundarios recogidos de distintas fuentes (el Instituto de Estadística Noruega o SSB, el Ministerio de Finanzas de Noruega, Norsketrolerum, el banco central noruego, el Banco Mundial, FMI, Eurostat o la OCDE), presentándolos en forma de gráficos para visualizarlos mejor. También se incluirá un análisis histórico-estructural en concreto sobre el sector petrolero y su influencia en el resto de la economía continental del país escandinavo. En ningún momento se ha planteado la realización de análisis econométricos de las series de datos presentados, a pesar de ser numerosas y amplias, que a nuestro parecer no resta rigor y validez al estudio.





## PARTE II

# CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR PETROLERO NORUEGO

---



# **Capítulo 3.**

## **Configuración y evolución del sector petrolero noruego: una industria moldeada por el Estado**

Las mayores reservas de hidrocarburos de Noruega, como los campos de Statfjord, Gullfaks, Oseberg y Troll, se encuentran entre los paralelos 60 y 61 y se formaron durante la Edad Jurásica hace unos 210-150 millones de años. Era una zona habitada por numerosos seres vivos, incluidos dinosaurios, caracterizada por un clima subtropical y con presencia de reservas masivas de rocas arenosas cuyos sedimentos se depositaron en las desembocaduras de los ríos en forma de deltas. Los restos de dichos seres vivos se depositaron debajo de rocas porosas y arcilla, lo que favoreció su transformación en petróleo y gas (Norwegian Petroleum Directorate-NPD, 2014). En general el gas se ubica a gran profundidad en la parte sur del mar de Noruega y en el mar de Barents, mientras que el petróleo se encuentra en aguas menos profundas de la región septentrional del mar del Norte, por lo que todos se localizan más allá de la costa terrestre *-offshore*.

Se trata de una clase de petróleo y gas natural de buena calidad, con bajo contenido en azufre, CO<sub>2</sub> y cera, lo que implica menores costes de refino. Además, los yacimientos se localizan cerca de los principales mercados como Alemania, Inglaterra, Suecia y Holanda, lo que supone menores inversiones en el tendido de oleo- y gasoductos y costes de transporte marítimo. Adicionalmente, las altas presiones a las que se encuentran las reservas y la buena porosidad y permeabilidad de las rocas permiten unas tasas de extracción altas y la presencia de agua marina facilita las técnicas de recuperación avanzada en los campos más maduros (Al Kasim, 2006).

El modelo petrolero noruego ha sido objeto de elogios y a menudo ha sido presentado como ejemplo para países ricos en recursos naturales e inserción primario-exportadora. El modo en que el denominado modelo petrolero noruego combina capacidad reguladora, técnica y financiera y articula la actividad de los diferentes participantes en el mismo (Estado, empresas públicas, fondo soberano) ha sido con frecuencia tomado como modelo por países que afrontaban reformas en sus sectores petroleros, de Angola a Brasil o México. Para llevar a cabo este estudio, en primer lugar se analizará la puesta en marcha de la explotación petrolera en Noruega y a continuación se estudiarán los cambios provocados asociados a las dos crisis petrolíferas y acontecimientos posteriores. Finalmente, se examinará la consolidación del

modelo noruego y sus cambios más recientes, para terminar con una sistematización de sus características actuales.

### 3.1. - Los orígenes del modelo petrolero noruego

La exploración petrolera noruega es tardía. Todavía en los años cincuenta los geólogos eran escépticos respecto a la existencia de hidrocarburos en la costa noruega. En 1958 el Departamento Noruego de Geología envió un informe al Ministerio de Asuntos Exteriores que se encargaba de negociar durante la Convención de Ginebra las fronteras marítimas del país, expresando las nulas posibilidades de hallar carbón, petróleo o azufre en la denominada Plataforma Continental Noruega (PCN). Sin embargo, las expectativas de encontrar crudo en la costa del mar del Norte aumentaron tras el descubrimiento del yacimiento de Groningen en 1959 y los estudios que apuntaban a la existencia de reservas en el sur del Reino Unido (Thomas, 1964). Por consiguiente, fue necesario sentar las bases de una legislación que regulase las actividades petroleras. Así, lo primero que se hizo fue fijar los derechos legales sobre las aguas del mar del Norte, es decir, las fronteras y la propiedad de los recursos bajo el mar. El Real Decreto del 31 de mayo de 1963 proclamó la soberanía noruega sobre los recursos naturales submarinos y que toda licencia para su exploración y explotación tenía que ser otorgada por el rey, representado por el Gobierno (Noreng, 1980). Una vez determinada la soberanía nacional sobre los recursos naturales, las autoridades se dedicaron a crear un marco regulatorio para la exploración y explotación petrolera.

Hay que mencionar que desde su independencia en 1905 Noruega siempre ha destacado por la fuerte intervención del Estado en las actividades económicas, mediante las regulaciones y la participación directa. Los noruegos siempre han dado la bienvenida a las inversiones extranjeras pero han tratado de someterlo a una regulación especial para proteger los intereses locales y las grandes transnacionales eran vistas con desconfianza (Andersen, 1993). Un episodio representante de esta actitud es la regulación concesionaria de las compañías hidroeléctricas foráneas a inicios del siglo XX, que inspiró claramente a la industria petrolera (Cappelen y Mjøset, 2009).

Las cascadas de los ríos caudalosos gracias a un clima húmedo permitieron el desarrollo de la industria hidroeléctrica que dio energía a industrias pesadas como la del aluminio, hierro, cemento o la elaboración de fertilizantes artificiales. A finales del siglo XIX el capital extranjero, inmerso en la segunda revolución industrial, vio oportunidades de negocio en la generación de hidroelectricidad en los ríos noruegos y empezó a adquirir cascadas a los campesinos locales pues la ley existente permitía la propiedad privada de ríos, cascadas y lagos. Ante la intensificación de la entrada de empresas foráneas y la independencia de Suecia en 1905, el nuevo gobierno deseó regular el influjo y posesión de recursos naturales hídricos por parte del capital extranjero. En 1906 se aprobó la Ley Nº 12 del 12 de junio<sup>40</sup> que estableció que toda

---

<sup>40</sup> Una ley que recibió el apodo de “ley del Pánico” debido a la incertidumbre que generó para los inversores extranjeros (Tønne, 1983).

empresa extranjera debía primero solicitar a las autoridades noruegas la concesión del recurso natural antes de adquirirlo y su objetivo era evitar que grandes recursos hídricos noruegos acabaran en manos extranjeras. Tras varios debates durante una década, en 1917 se aprobó la Ley Concesional<sup>41</sup>, que no solo tuvo como fin limitar la propiedad extranjera de los recursos naturales sino también garantizar el control estatal de los mismos y promover su explotación eficiente. La Ley estipuló que solo el Estado era propietario o usufructuario de estos recursos geográficos y solo el Rey podía otorgar concesiones para su explotación a empresas extranjeras, de acuerdo con las decisiones del Parlamento y dichas concesiones eran temporales, de modo que las empresas estaban obligadas a devolver al Estado el recurso con todas sus infraestructuras cuando acabara la concesión. Tønne (1983) afirma que esta regla, denominada *hjemfall*, era única tanto a nivel nacional como mundial debido al control dado al Estado en relación a sus aguas. Además, las autoridades noruegas tenían derecho a obligar al capital extranjero a formar *joint-ventures* con capital nacional, con el objetivo de favorecer el transvase de tecnología y conocimiento.

No obstante, la economía noruega carecía de conocimientos y medios para explorar y explotar hidrocarburos, por lo que era imprescindible involucrar al capital extranjero. Además, las primeras concesiones se otorgaron en un entorno internacional de precios bajos del crudo y la competencia de las autoridades británicas que también precisaban atraer inversionistas para desarrollar su sector *offshore* y que llevaban cierta ventaja debido a la presencia de BP y unas aguas más calmas y temperaturas más moderadas. Por tanto, el marco internacional obligó a las autoridades gubernamentales a ofrecer condiciones favorables a las petroleras privadas para que llevaran a cabo su actividad con un amplio grado de libertad (Nelsen, 1992). A la hora de elegir el sistema concesionario más favorable a los intereses nacionales, las autoridades disponían de varias opciones que se aplicaban en aquellos años.

Existían tres sistemas a la hora de adjudicar las licencias: i) *ad-hoc*; ii) mediante subasta; y iii) mediante decisiones administrativas. El primero supone una adjudicación directa discrecional y carece de cualquier competencia entre candidatos, mientras que los otros dos sí implican el concurso de varios candidatos. La subasta fue usada en EE UU, y tenía la ventaja de que el gobierno recaudaba fondos ya antes del comienzo de la explotación y estimulaba a las empresas a ser eficientes. En cambio, dicho modelo no satisfacía las necesidades ni de las autoridades noruegas ni de las inglesas, y quedó descartada porque les dotaba de un margen de maniobra escaso. Preferían anunciar primero el concurso con unos requisitos necesarios para las empresas que deseaban presentarse y decidir las adjudicatarias en función de sus proyectos propuestos y perfil. De este modo, las autoridades conservaban un control directo y era posible que todo tipo de empresas accediese a los campos ofertados, no solamente las financieramente más potentes (Tabla 3.1).

---

<sup>41</sup> Ley N° 16 del 14 de diciembre de 1917, Referente a la Adquisición de Cascadas, Minas y otras Propiedades Reales.

**Tabla 3.1: Sistemas para otorgar licencias**

	<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>
<b>Subasta</b>	Gobierno puede embolsar fondos antes del comienzo de la explotación. Incentiva a las empresas a ser eficientes.	Puede desincentivar la explotación de los yacimientos menos abundantes y atractivos. Tiende a excluir empresas más pequeñas con capacidad financiera y tecnológica limitada. En general, el control estatal sobre la actividad de las empresas es menor.
<b>Decisiones administrativas</b>	Permite a las autoridades ejercer un control directo sobre la actividad petrolera. Permite una competición entre las empresas antes de la asignación de licencias. Permite la explotación de campos más escasos, profundos o pequeños. Ofrece una oportunidad para empresas más pequeñas que no podrían competir en las subastas con empresas multinacionales con abundantes recursos financieros y técnicos.	No permite una recaudación inicial sustancial para el Estado. Si no se supervisa adecuadamente la actividad de las empresas, pueden incumplir las condiciones de la licencia. Se basa en decisiones burocráticas, por lo que puede dar lugar a favoritismos y retrasos.

Fuente: elaboración propia a partir de Noreng (1980) y Dam (1965).

En 1964 se concedieron las primeras licencias de reconocimiento pero solo se permitió realizar estudios geofísicos a las empresas. La primera ronda de licitaciones con licencias de exploración y producción tuvo lugar entre abril y junio de 1965, en el que se ofrecieron 278 bloques en el mar del Norte por debajo del paralelo 62, y fue la ronda en la que más superficie se ofreció – un 15% de la PCN (Al-Kasim, 2006). Se adjudicaron 78 bloques para nueve grupos empresariales, la mayoría de los cuales acabaron en manos de empresas transnacionales (ETN) americanas y francesas, aunque las empresas noruegas también estuvieron representadas en 29 bloques. El gobierno no quería que el capital nacional se involucrase demasiado en el negocio petrolero debido a las incertidumbres sobre la existencia de reservas comercialmente explotables y la falta de acceso a divisas foráneas para realizar inversiones, pero empresas como las navieras Fred Olsen y Aker, y la hidroeléctrica Norsk Hydro mostraron interés en un sector prometedor (Engen, 2007).

Los bloques se otorgaron mediante concurso, no subasta, y se seleccionaba a las empresas que estaban dispuestas a llevar a cabo un programa de desarrollo específico en el bloque durante un plazo de seis años. Se tuvo en cuenta la fortaleza financiera y la experiencia previa de la

compañía y su disposición a contribuir a la economía noruega mediante la contratación de bienes y servicios de formas locales, construir infraestructuras y emplear mano de obra nacional. En caso de hallar petróleo, podían tener derechos exclusivos sobre el volumen extraído, esto es, transformarlo, comercializarlo y exportarlo como deseaban, no tenían que entregar ningún porcentaje al Estado. A cambio, solo tuvieron que pagar tres tipos de gravámenes: el *royalty*, la tarifa sobre la superficie del bloque y el impuesto de sociedades que pagaban todas las empresas en función de sus ingresos netos y que era aproximadamente del 50%. Este sistema contractual de la primera ronda era prácticamente calco del sistema inglés, establecido un año antes (Nelsen, 1992 y Dam, 1965).

Un acontecimiento que resultó decisivo fue el descubrimiento del primer yacimiento importante de la PCN: Ekofisk. Phillips localizó un pozo prometedor que contenía petróleo de alta calidad. Habría que esperar unos meses hasta que se determinó el tamaño del yacimiento y éste acabó superando las expectativas. Cuando preguntaron a un ejecutivo de Phillips sobre los métodos utilizados para diagnosticar la ubicación del yacimiento, éste contestó rotundamente: “la suerte” (Yergin, 1990: 669). El hallazgo de Ekofisk no solo dio un gran incentivo para las petroleras para reevaluar sus análisis sísmicos y seguir llevando a cabo prospecciones –tanto en Noruega como el Reino Unido– sino también modificó radicalmente el enfoque mostrado por las autoridades en el sector. La estrategia dejó de ser la de “esperar y observar” (Andersen, 1993: 61) y dio paso a una política industrial activa.

El hallazgo de Ekofisk fomentó el interés de las autoridades noruegas por la posible participación estatal en esta industria prometedora. En septiembre de 1970 el gobierno de coalición entre el Partido Conservador, el Partido del Centro y el Partido Demócrata, liderado por Per Borten, encargó a un comité especial elaborar un informe sobre cómo debía el gobierno involucrarse en el sector petrolero, poniendo énfasis en la creación de nuevos organismos administradores. El comité publicó sus recomendaciones en marzo de 1971, recogidos en el Libro Blanco nº 95, en el que abogaba por tres organismos estatales separados para gestionar el sector hidrocarburífero: en primer lugar, el Ministerio de Industria (a partir de 1978 el Ministerio de Petróleo y Energía, separado del Ministerio de Industria por la multiplicación de tareas concernientes al sector) se encargaría de marcar objetivos políticos, diseñar la legislación y el sistema de licencias, como lo había hecho en los años 60. Es decir, sería poseedor del poder legislativo. En segundo lugar, el ámbito puramente técnico estaría en manos de una directiva, que ofrecería recomendaciones al Ministerio sobre el ritmo de exploración y extracción óptima, las reglas de seguridad laboral, control de desechos y protección ambiental, y analizaría los datos de las prospecciones submarinas. Y, en tercer lugar, para la administración del interés comercial del Estado se debía constituir un holding estatal sin capacidad operativa. Se consideraba que era más razonable involucrarse en las actividades petroleras mediante *joint-ventures*. De este modo el Estado no asumiría un riesgo excesivo en una industria que precisaba una tecnología avanzada y mano de obra bien calificada. La responsabilidad operacional recaería en la empresa privada que históricamente

aguantó mejor la toma de riesgos y sería una solución más flexible y eficiente que la creación de una empresa petrolera nacional (National Oil Company, NOC)(Al-Kasim, 2006).

El gobierno de Borten estaba muy de acuerdo con la creación de dicho holding petrolero y consideraba que el actor más preparado para dicha empresa sería Norsk Hydro (Hydro en adelante). Se trataba de una empresa noruega establecida en 1905, cuyas actividades principales eran la generación de hidroelectricidad, la industria metalúrgica y química. Poseía accionistas franceses que le permitieron entrar en contacto con la industria petrolera gala y adquirir conocimientos técnicos relacionados para poder convertirse en uno de los actores principales de la PCN (Engen, 2007). En octubre de 1970 el gobierno adquirió el 51% de las acciones de Norsk Hydro, una operación no exenta de cierto secretismo (Lerøen, 2002).

Sin embargo, en marzo de 1971 el gobierno no laborista de Borten fue reemplazado por un gobierno laborista encabezado por Trygve Bratteli, que tenía una idea diferente sobre el interés comercial del Estado en el sector petrolero. El Ministerio de Industria recayó en Finn Lied, quien nombró como su mano derecha a Arve Johnsen, considerado como el padre de Statoil (Imagen 1). En junio de 1970 Johnsen había presentado una memoria sobre los efectos socioeconómicos de los descubrimientos hidrocarburíferos en el Mar del Norte noruego y expresó que para que el país triunfase como nación petrolera eran necesarias dos condiciones: i) que los recursos petroleros y gasísticos extraídos en la PCN aterrizasen en suelo noruego; y ii) la creación de una empresa petrolera 100% estatal, una NOC.

**Imagen 3.1: Arve Johnsen en junio de 1972, cuando se anunció la fundación de Statoil**



Fuente: NRK TV

La idea de Johnsen era fundar una empresa desde cero para ejercer control directo sobre el sector hidrocarburífero pese al importante desembolso inicial y el riesgo asumido. Consideraba



que los rendimientos futuros y directos serían sustanciales y que contribuiría no solamente para maximizar las rentas petroleras correspondientes al Estado, sino que sería una herramienta para poner en marcha la estrategia petrolera diseñada por las administraciones públicas, apoyar al tejido empresarial local, crear un entorno laboral más seguro y contribuir al desarrollo tecnológico. En 1971 Johnsen y Lied volvieron a presentar un documento titulado Libro Blanco nº 76, en el que expusieron la alternativa al holding estatal: una empresa 100 % pública, integrada verticalmente para controlar todas las fases del ciclo petrolero, independiente del Ministerio de Industria y con capacidad operativa. Finalmente el Gobierno laborista de Bratteli decidió apostar por su proyecto y también tuvo en cuenta la recomendación del comité de expertos, encargado por el gobierno previo, sobre la creación de una directiva que regulase los temas técnicos. Ambos aspectos quedaron recogidos en la Ley nº 113 del 17 de marzo de 1972. Según Lerøen (2007: 27): “sin la caída de la administración de Borten, Noruega probablemente nunca hubiese tenido una empresa petrolera de la talla de Statoil. El cambio de gobierno ofreció una oportunidad histórica que fue explotada por el Partido Laborista. Por otra parte, esto nutrió a reivindicaciones a largo plazo de que Statoil era el hijo verdadero del partido. No obstante, fue también el P. Laborista el que ofreció la mayoría necesaria para la privatización parcial del grupo en 2001”. Por su parte, Olsen (2014) cree que la idea de Borten no era seria y probablemente los propios conservadores habrían optado por una mayor participación estatal, sobre todo después del hallazgo de Statfjord.

El Gobierno comprendió que la única forma de tomar pleno control de la actividad hidrocarburífera era a través de una empresa creada desde cero con facultades operativas y que abarcase tanto la fase *upstream* como *downstream*, y de esta forma contribuyese al empleo de la fuerza laboral y proveedores nacionales, estimular el desarrollo regional y diversificar la economía. Se desconfiaba de un holding encabezado por Hydro, pues aunque éste fuese 51% pública a partir de 1970, “el cambio de la propiedad empresarial no sería en sí suficiente para cambiar las dinámicas industriales, las fidelidades y la cultura inherente a ella” (Ryggvik, 2015: 9). Tampoco se confiaba en la totalmente privada Saga, creada en 1972 mediante la fusión de numerosas empresas pequeñas interesadas en el negocio petrolero<sup>42</sup>. Adicionalmente, se puso énfasis en el carácter independiente de la empresa en relación al Ministerio, o sea, del gobierno. Este hecho fue un hecho atípico en el mundo petrolero, donde muchas veces los ministerios de energía eran directores de las NOC, pero en Noruega se prohibió esta doble función desde el accidente de la mina estatal de Spitsbergen de 1962 (Thurber e Istad, 2010). La desgracia cobró la vida de 21 personas y se asoció a una negligencia por parte del Ministerio de Industria y acabó con dos décadas de gobiernos laboristas ininterrumpidos.

---

<sup>42</sup> La fusión fue dirigida por el gobierno de Bratteli, pues vio con preocupación el surgimiento de un gran número de pymes atraídas por el negocio emergente pero sin experiencia alguna y carentes de recursos financieros y técnicos (Noreng, 1980).

El 14 de junio de 1972 fue fundada *Den Norske Statsoljeselskap A.S.*, traducido como “Empresa Petrolera Estatal Noruega”, que se tornó conocido por su nombre abreviado, Statoil, siendo Johnsen su primer director ejecutivo. Johnsen y Lied deseaban dotar a la nueva NOC de plena libertad, con el menor control estatal posible para que gozara de la misma flexibilidad que otras empresas privadas (Lerøen, 2002). Sin embargo, los partidos de la oposición no vieron con buenos ojos el proyecto faraónico de Johnsen por temiendo que la empresa adquiriese demasiado poder frente al gobierno y consiguiese manejar unos presupuestos propios en detrimento del proceso presupuestario general. Además, los conservadores y democristianos barajaban la hipótesis de la emergencia de un socialismo de Estado basado en hidrocarburos en el que el Partido Laborista aprovecharía su posición para asegurar los mejores puestos de Statoil para sus miembros.

En octubre de 1972 el Gobierno laborista de Bratteli dimitió tras el rechazo de la población noruega a entrar en la Comunidad Económica Europea (CEE) y fue reemplazado por una coalición formada por el Partido Democristiano, el Partido del Centro y el Partido Liberal<sup>43</sup>. El nuevo Parlamento instó a Statoil a presentar un informe anual con los datos principales en relación a sus proyectos, junto a un resumen financiero de sus actividades –aunque no estaba obligado a presentar todo su presupuesto para que lo aprobase el Parlamento para el año fiscal siguiente (Lerøen, 2002). Sin embargo, el escepticismo de los partidos no laboristas no desapareció, es más, creció conforme Statoil iba adquiriendo más privilegios y mayor tamaño.

En 1978 el Ministerio de Industria dejó de regular el sector y se fundó el Ministerio de Petróleo y Energía, que junto a Statoil y NPD formarían el “modelo petrolero noruego” triangular, aspecto fundamental en el singular modelo petrolero noruego Según Thurber, Hults y Heller (2011), la separación de funciones como en el modelo noruego puede mejorar el desempeño del sector petrolero de un país por las siguientes razones: i) el NOC puede ser capaz de, o incluso forzado a, centrarse en actividades puramente comerciales, lo que fomenta su desempeño operativo y puede incrementar la rentabilidad financiera del Estado; ii) la creación de entes reguladores o políticos independientes puede mejorar la capacidad del gobierno a supervisar y a fijar objetivos para el NOC y los otros agentes del sector; iii) los conflictos de interés se ven potencialmente reducidos- por ejemplo, el NOC tiene menos posibilidades de usar su poder regulatorio y político para ganar privilegios; y iv) el control del Estado sobre la política hidrocarburífera le da una posición más fuerte para evitar que el NOC obtenga exceso de influencia en otras instituciones. Estos tres organismos no solamente se coordinaron entre sí, sino con otros Ministerios, como el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Asuntos Sociales, el Ministerio de Justicia o el Ministerio de Pesca.

---

<sup>43</sup> La primera mitad de los años 70 se caracterizó por un panorama político agitado con alternancia de gobiernos laboristas y coaliciones no laboristas: entre 1970 y 1975 hubo cuatro gobiernos. Los laboristas y conservadores apostaron por la entrada de Noruega en la CEE pero el 5,35 % de los votantes lo rechazaron, siguiendo las recomendaciones del Partido Democristiano y el Partido del Centro, que gozaban un amplio apoyo entre la población rural (Gora, 2012).

Otro aspecto importante para comprender la naturaleza del modelo noruego en la adopción, en junio de 1971, de los llamados “10 Mandamientos Petroleros”, un conjunto de criterios para que el desarrollo de las actividades hidrocarburíferas beneficiase a toda la comunidad noruega. Fueron ideados por Rolf Hellem, portavoz del Partido Laborista en asuntos petroleros:

- 1) Se ha de garantizar la gestión y control nacional en todas las operaciones que lleven a cabo sobre la PCN.
- 2) Los descubrimientos hidrocarburíferos han de explotarse de tal forma que se minimice la dependencia de Noruega de proveedores de petróleo.
- 3) Nuevas actividades industriales han de ser desarrolladas a partir de la producción de crudo.
- 4) El desarrollo de la industria petrolera debe tomar en cuenta las actividades industriales ya existentes y la protección del medio ambiente.
- 5) Se prohíbe prender fuego al gas en la PCN, excepto en períodos de tiempo cortos y con fines evaluadores<sup>44</sup>.
- 6) El crudo procedente de la PCN debe desembarcar en el continente noruego, excepto en casos concretos en los que se precisa tomar otra solución por razones políticas.
- 7) El Estado ha de involucrarse en todos los niveles en la industria petrolera noruega y contribuir a la coordinación de la propiedad estatal sobre la PCN, así como crear una comunidad petrolera integrada con enfoque tanto nacional como internacional.
- 8) La empresa petrolera estatal debe establecerse para ocuparse del interés comercial del Estado y mantener una colaboración apropiada con compañías petroleras locales e internacionales.
- 9) Se ha de seleccionar un patrón de actividades al norte del paralelo 62 que refleje las condiciones sociopolíticas especiales existentes en dicha parte del país.
- 10) Los grandes hallazgos de crudo noruego podrían ampliar la política exterior de Noruega.

Según Lerøen (2010) los mandamientos se cumplieron ampliamente. Los que plantearon mayores desafíos fueron el sexto y el noveno. Los primeros barriles procedentes de Ekofisk y Frigg tuvieron que transportarse directamente a los mercados de exportación –Alemania y el Reino Unido- debido a la dificultad de construir tuberías que atravesasen la falla noruega de 360 metros de profundidad que se ubicaba entre los yacimientos y la costa noruega. Los

---

<sup>44</sup> Al inicio de la era petrolera muchos consideraban que el gas natural era un problema al dificultar la producción del petróleo –existían bolsas de gas por encima de los depósitos de petróleo- y simplemente se quemaba porque todavía no se había desarrollado una tecnología para explotarlo como fuente de energía (Lerøen, 2015).

oleoductos y gasoductos solo comenzaron a construirse a inicios de los años 80, marcando un gran hito técnico para Statoil. Respecto a las actividades petroleras al norte del paralelo 62, hay que destacar que solo se abrieron los bloques más allá de dicho paralelo en la quinta ronda (1980-82) pese a las protestas de los pescadores y grupos medioambientales y las prospecciones se aceleraron a partir de la segunda mitad de los años 80 para estimular la economía tras la caída de los precios del crudo en 1986 y la crisis bancaria que azotó al país a finales de esta década (Kristoffersen, 2014; Ryggvik y Kristoffersen, 2015).

### **3.2. – Los años 70**

La escalada tan intensa de precios iniciada a finales de 1973 (en el marco de una nueva guerra entre Israel y sus vecinos árabes) y la crisis económica así desencadenada tuvo importantes consecuencias. En Norteamérica, Europa Occidental y Japón el aumento de los precios del petróleo y el embargo provocó una escasez de combustible, racionamiento, reducción de la jornada laboral, cierre de empresas, despidos, inflación y recesión. Para Noruega la crisis tuvo implicaciones positivas y negativas. En primer lugar, el país escandinavo no dependió tanto de los hidrocarburos debido a la abundancia de la energía hidroeléctrica que proporcionaba casi el 100% de la energía para los hogares y la industria, aunque sí se necesitaba gasolina para el transporte. Sin embargo, un país abierto al comercio exterior como Noruega fue golpeado por la recesión de los socios comerciales de la OECD, especialmente el sector del transporte marino, los astilleros, la silvicultura y la industria manufacturera, que más contribuyeron a las exportaciones. No hubo un incremento dramático del desempleo, el PIB siguió creciendo tanto en términos nominales como reales gracias a una importante política contracíclica del gobierno, pero sí se registraron tasas de inflación de dos dígitos, los superávits fiscales de los 60 se transformaron en déficits y la deuda exterior alcanzó niveles récord.

Pero si nos centramos solamente en los efectos de la crisis petrolera sobre el sector hidrocarburífero, son claramente positivos. Con precios de 13-14 dólares/barril la explotación de los yacimientos *offshore* del mar del Norte se volvió comercialmente rentable en un abrir y cerrar de ojos. Además, la capacidad negociadora del Estado noruego se reforzó, lo cual se reflejó en tres aspectos: i) un incremento de la presión fiscal para las petroleras; ii) más privilegios para Statoil; y iii) requisitos más estrictos para las ETN en la concesión de las licencias durante las rondas de licitaciones. En este contexto, se produjeron tres importantes cambios en el sector: un nuevo marco fiscal, específico para el petróleo, el reforzamiento de la posición de Statoil y la fijación de nuevos requisitos para la licitación de nuevas rondas.

#### **3.1.1. - El marco fiscal petrolero**

Ya en 1973 el gobierno pensó en la creación de un nuevo sistema fiscal sobre petróleo para incrementar la participación del Estado en los beneficios producidos por el incremento del precio del petróleo en los mercados internacionales. En vez de un cambio drástico de las condiciones, se optó por la introducción de un impuesto especial sobre el sector y la fijación de un “precio norma” para calcular la base imponible y evitar que las empresas de un mismo

grupo corporativo usasen los precios de transferencia para maquillar las cuentas y declarar menos beneficios. La justificación de la introducción de esa tasa especial era permitir que el Estado captara la renta económica generada por un recurso escaso no renovable, propiedad del Estado noruego. Debido al incremento extraordinario del precio del petróleo, las empresas petroleras conseguían beneficios extraordinarios y las capturas estatales eran proporcionalmente mucho menores, por lo que se deseó introducir cierta progresividad en el sistema fiscal sobre hidrocarburos (Jansen y Bjerke, 2011).

En principio, el Gobierno noruego decidió fijar el tipo especial sobre actividades hidrocarburíferas en un 40%. Esta medida provocó el rechazo y protestas entre las ETN, puesto que ya estaban sujetos a un impuesto de sociedades de un 50,8 %, y en conjunto los dos impuestos hubiesen supuesto un tipo marginal del 90,8 % (Noreng, 1980). Ante las amenazas de salida de las petroleras, el gobierno retiró la propuesta pero mantuvo la propuesta del impuesto especial que finalmente se fijó en un 25 % y el gobierno se reservó el derecho de modificarlo cada año según la coyuntura económica. En 1975 se aprobó la nueva Ley Fiscal sobre Actividades Petroleras que ha sufrido ciertas modificaciones a lo largo de las décadas pero su esencia se mantiene hasta hoy en día (Osmundsen, 2009). Sus aportaciones fueron:

El mencionado impuesto especial sobre actividades petroleras (IEAP) que en 1975 se fijó en el 25% aplicable al beneficio neto después de pagar el impuesto general (IS) del 50,8% y los *royalties*. Por tanto, el tipo marginal era de  $IS + IEAP = 50,8\% + 15\% = 75,8\%$ .

Se introdujo una deducción especial para la base imponible del impuesto especial llamado “estímulo” (*uplift*), equivalente al 10% del valor de los costes de producción e instalación de oleoductos durante un período de 15 años.

Para mitigar el efecto de unos tipos impositivos tan altos sobre el sector se fijó un sistema de amortización más favorable para la industria: los costes del capital invertido se podían amortizar de forma lineal en tan solo 6 años.

Se estableció el sistema de “precio norma” (*norm-price*) o “precio regulado” para calcular la base imponible. Su afán no era recaudatorio, sino el control de las empresas que hacían artimañas con los precios de transferencia. Este precio se calcula a base de las cotizaciones del crudo en los mercados internacionales cada día (Jansen y Bjerke, 2011).

### 3.2.1. – El papel de la petrolera estatal

La conversión de Statoil en una empresa plenamente operativa debía empezar desde cero, sin ingresos ni experiencia. Su primer paso estratégico fue asegurar el control de los bloques más prometedores. Desde la tercera ronda de negociaciones (1974-77) Statoil logró recibir automáticamente un 50 % de participación en todos los bloques, que podía incrementar hasta 70-80 % después de que el bloque haya sido declarado comercialmente explotable (el llamado privilegio *sliding-scale*). Adicionalmente, Statoil no tuvo que poner ni una corona en concepto

de costes de exploración, sino que eran las empresas extranjeras las que habían de soportarlos y asumir el riesgo inherente (el principio de *carried-interest*), un privilegio que implicó un ahorro sustancial.

Un proyecto arriesgado pero exitoso que contribuyó a reforzar la posición de Statoil fue el sistema de tuberías para el transporte de petróleo y gas, llamado Statpipe. Con el proyecto de conducir los hidrocarburos directamente al suelo noruego, Statoil contribuyó al cumplimiento del sexto mandamiento petrolero. Debido a la presencia de la falla entre los yacimientos y la costa nacional, las ETN consideraron más fácil transportar lo producido en Ekofisk y Frigg directamente a los mercados europeos mediante buques y/o usando el sistema de oleoductos Norpipe que distribuía hacia Alemania y Reino Unido, ya que Noruega utilizaba una mínima parte de lo extraído para el refino (Ryggvik, 2010). Cuando comenzó el desarrollo de Statfjord Statoil pensó en convertir en realidad el transporte directo de los hidrocarburos a Noruega y diseñó un sistema de tuberías que atravesaran la fosa y llevaran las materias primas a Stavanger y a Kårstø, donde se procesarían y luego transportarían a Ekofisk para conectar ya con el sistema Norpipe. El proyecto se completó en 1983 sin grandes retrasos y se ha ido extendiendo hasta alcanzar 906 km en la actualidad (Gassco, 2016).

Según Thurber e Istad (2010) el incremento de la influencia Statoil trajo consigo una serie de innovaciones ambiciosas en el sector *offshore* que la empresa privada no hubiese atrevido a realizar, a costa de asumir un riesgo alto y la escalada de costes<sup>45</sup>. Fue facilitado por una financiación generosa por parte del Estado, que le permitía tener pleno control sobre sus presupuestos y acceder al capital público cuando lo necesitaba, por lo que el Estado se transformó no solamente en propietario y regulador de la esfera petrolera, sino también en empresario (Austvik, 2012).

Al mismo tiempo, los privilegios enumerados anteriormente no se aplicaron de igual forma a Hydro y Sga, quienes desde los años 70 demandaban un marco regulatorio que les permitiese competir con Statoil en igualdad de condiciones por los bloques (Ramm, 2009). Las ETN se quejaban del favoritismo de Statoil que poseía un mínimo del 50 % de la propiedad en casi todos los grupos licenciatarios, lo que le otorgaba el poder de veto. Según un gestor de Mobil, con quien Statoil compartía Statfjord, “cooperar con Statoil era como ir a la cama con un elefante” (Lerøen, 2002:145).

### **3.2.1.- Las rondas de licitaciones y sus condiciones**

Durante los cinco primeros años las primeras operadoras, Phillips, responsable por Ekofisk, y Elf, operadora de Frigg, siguieron confiando en sus proveedores estadounidenses y franceses bien conocidos, como Santa Fe, Rowan y Zapata. La implicación de las compañías noruegas era mínima y se reducía a actividades técnicamente poco sofisticadas, como levantar torres de

---

<sup>45</sup> Como el mencionado Statpipe, la ampliación de la refinería Mongstad, la introducción de la tecnología avanzada de recuperación en Statfjord y Gullfaks, la licuación del gas en Snøhvit, etc.

hormigón reforzadas con acero, que servirían como pies para las primas plantas petrolíferas denominadas *Condeep*<sup>46</sup> (Ryggvik, 2015). No obstante, Engen (2007) considera que fue una innovación puramente noruega capaz de adaptarse a las condiciones geológicas y climáticas adversas del mar del Norte y que permitió la participación de las empresas locales ya poseedoras de experiencia en el levantamiento de diques y presas para las centrales hidroeléctricas. Además, las operadoras presentes en la región británica del mar también encargaron este producto a las firmas noruegas. Así en 1973 el contenido local fue de un 20% en Ekofisk y un 28% en Frigg (Engen, 2007).

Sin embargo, los actores locales se seguían enfrentando a serias barreras de entrada en las fases más avanzadas de la cadena de producción, debido a la presencia de grandes inversiones en I+D, patentes, capital tecnológico, mano de obra formada y economías de escala en esta industria. Para crear una industria *offshore* doméstica era necesario que las empresas noruegas aprendiesen el *know-how* de los proveedores internacionales, por lo que las autoridades noruegas trataron de firmar unos acuerdos tecnológicos con los socios extranjeros y persiguieron una estrategia de “norueguización” del sector a través del fomento del contenido local (Heum, 2008). Se trató de una serie de medidas orientadas a la protección de la industria naciente y, por ende, se las consideró proteccionistas. En 1972 el Ministerio de Industria hasta creó una Oficina de Bienes y Servicios destinada a supervisar el proceso de contratación y adquisición de las empresas petroleras.

Las intenciones proteccionistas ya podían vislumbrarse en el apartado 54 del Real Decreto del 8 de diciembre de 1972: “En casos donde los bienes y servicios noruegos sean competitivos en calidad, servicio, tiempo de entrega y precio, éstos deben ser utilizados”. Dicho artículo fue bien recibido por los astilleros y navieras noruegas, como Aker y Kvaerner, inmersos en una crisis debido a la recesión del mundo occidental y el incremento de la competencia por parte de las compañías asiáticas y veían al sector petrolero como un nicho de mercado alternativo (Tenold, 2000; Karlsen, 2015). Durante la segunda y tercera ronda concesionaria ya estaban incorporados unos acuerdos de formación de personal noruego procedente de las administraciones públicas y firmas petroleras noruegas, pero en la cuarta y quinta ronda los acuerdos se destinaron hacia la comunidad científica y la industria (Hansen, 1999).

Pero las exigencias de contenidos mínimos locales no fueron incorporadas en los requisitos para concesiones hasta la cuarta ronda de licitaciones (1978-79). En dicha ronda se repartieron bloques localizados en aguas profundas donde se necesitaba un esfuerzo considerable en materia de I+D. El Libro Blanco nº 53 (1979-1980) expresó que se añadían condiciones adicionales para las empresas foráneas que desearan optar por licencias futuras: i) uno era el empleo de contenido local y para ello se incentivaba a las empresas a publicar el porcentaje que constituían las entregas de bienes y servicios noruegos en sus operaciones; y ii) el segundo

---

<sup>46</sup> Condeep (*concrete deep water structure*) es un tipo de base de gravedad para las plataformas petrolíferas construida de hormigón reforzado con acero que se inserta en el suelo submarino.

consistió en una serie de acuerdos tecnológicos referentes a la inversión en I+D que las empresas extranjeras estaban dispuestas a llevar a cabo en colaboración con compañías e instituciones de investigación y universidades noruegas. Los objetivos del Ministerio eran alcanzar un 28% de contenido local en 1975, un 42% en 1976 y un 62% en 1978 (Al-Kasim, 2006).

Los acuerdos tecnológicos presentaron cuatro variantes (Hansen, 1999):

i) Acuerdo del 50%. El operador o el asistente técnico se comprometía a realizar el 50% de sus inversiones relativas a un bloque concreto en Noruega. Estos acuerdos fueron firmados por todas las operadoras y algunos campos como Troll o Draugen excedieron considerablemente el 50%.

ii) Acuerdo de dinero en efectivo (*cash agreement*). El licenciatario acordó llevar a cabo proyectos de I+D en Noruega durante un tiempo específico por una cantidad de dinero determinada. No se asoció a un bloque concreto como en el caso anterior.

iii) Acuerdo de buena voluntad (*goodwill agreement*). Mediante este acuerdo la empresa foránea expresó su deseo de realizar inversiones en I+D en suelo noruego de forma voluntaria, sin obligaciones legales y por cantidades que consideraba oportunas. Mientras que los acuerdos anteriores se referían a campos de explotación, los de buena voluntad hacían referencia a proyectos futuros.

iv) Acuerdo de cooperación institucional. Se firmaba entre una empresa petrolera extranjera, petroleras noruegas e institutos de investigación en campos no directamente relacionados con la actividad hidrocarburífera, sino otras industrias para generar innovaciones y crear empleos.

Adicionalmente, la inversión en I+D fue incentivada por una fiscalidad que permitía deducirla de la base imponible de forma inmediata, lo que era reseñable teniendo en cuenta que el tipo marginal era del 75,8% para las petroleras entre 1975-80 y subió hasta el 85,8% entre 1980-86. En cuanto a las ETN, aceptaron las condiciones impuestas por las autoridades noruegas de este proceso de norueguización: tanto los privilegios de Statoil, la subida de impuestos, los compromisos en I+D, como la contratación de proveedores locales. Según Nelsen (1991: 43): “Los licenciarios del Mar del Norte escaseaban en un mercado de vendedores. La revolución de la OPEP no solo llevó a las empresas a huir aún más frenéticamente hacia los productores seguros en territorios amigos, sino también incrementó el atractivo de los depósitos con alto coste de extracción del mar del Norte de la noche a la mañana. Los Estados del Mar del Norte podían ahora subir impuestos sin el riesgo de un éxodo masivo de la plataforma continental”.

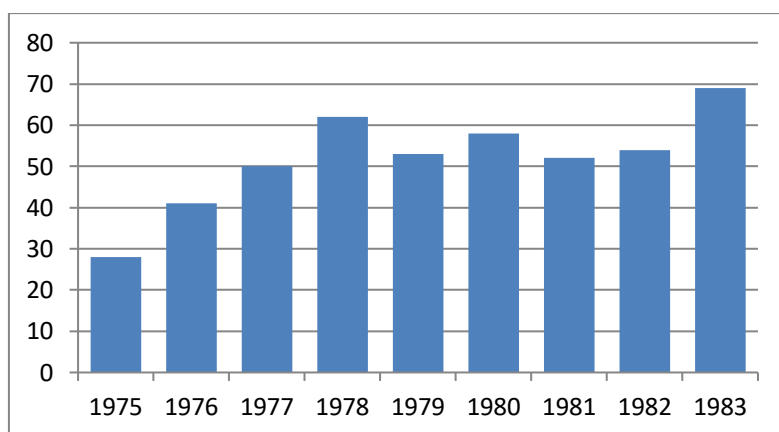
Efectivamente, mientras que las petroleras internacionales fueron expulsados de Oriente Medio o reducidos a unos meros prestadores de servicios para las NOC, en Noruega con aceptar las condiciones del gobierno noruego y pagar sus impuestos podían hacer lo que les diese la gana con la parte del crudo que les pertenecía y obtener unos beneficios jugosos en un



mercado de altos precios (Turner, 1978). Según Nelsen (1991) y Ryggvik (2015) el actor más decisivo para la “norueguización” de la industria fue Statoil, que aportaba contratos rentables y técnicamente exigentes como fue el caso de Statfjord, donde Johnsen pidió los servicios de Norwegian Petroleum Consultants , una forma resultante de la fusión de empresas pequeñas en 1977.

De acuerdo con Ryggvik (2013), la política de fomento del contenido local había dado sus frutos como queda reflejado en el gráfico 3.1. Mientras que en 1975 el contenido local en el desarrollo de campos no llegó al 30%, en 1978 fue del 62%, gracias al desarrollo del campo de Statfjord, luego bajó ligeramente y alcanzó su cénit en 1983 con casi un 70%. La plataforma Gullfaks A contó con un 80% de contenido noruego. Sin embargo, después de 1984 el Ministerio de Petróleo y Energía dejó de publicar los ratios de contenido local primero porque consideraba que las ETN inflaban artificialmente su valor para poder beneficiarse en las siguientes rondas concesionarias, y segundo porque el Ministerio había sido acusado de demasiado proteccionista.

**Gráfico 3.1: Porcentaje de contenido local noruego en el desarrollo de campos hidrocarburíferos, 1975-1983**



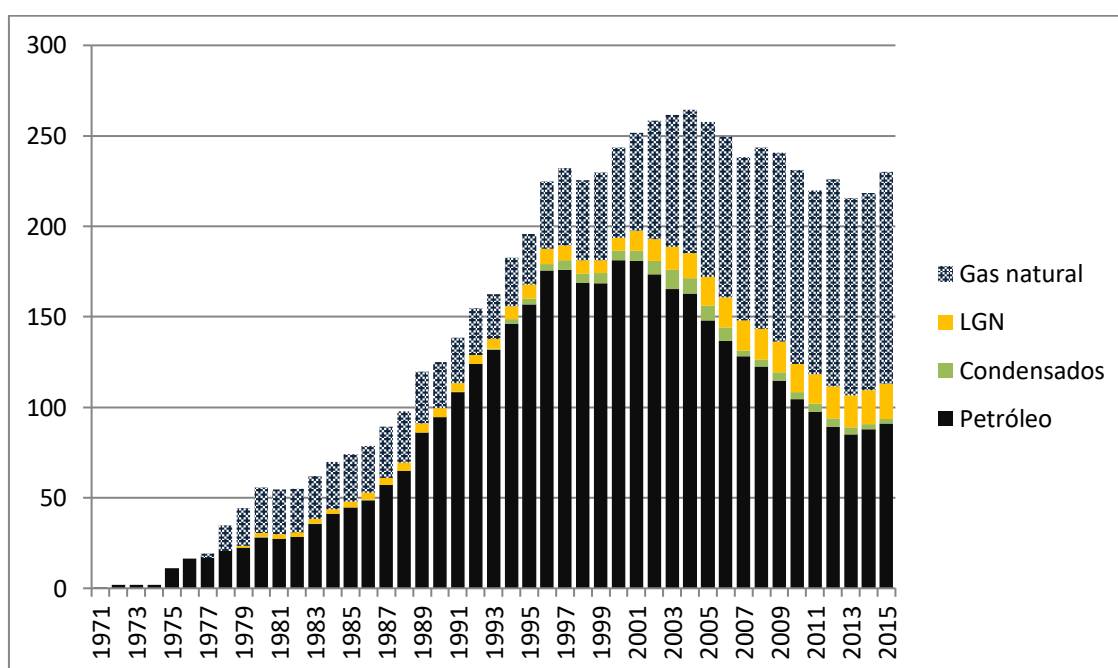
Fuente: Ryggvik (2013: 53)

El modelo concesionario noruego postcrisis del petróleo inspiró claramente a los británicos: en 1975 crearon una NOC denominada British National Oil Company (BNOC) con derecho a tener una participación del 51 % de cada nueva licencia sin tener que asumir los costes exploración y con capacidad operativa en varios bloques prometedores; se introdujo un impuesto especial sobre actividades petroleras e incentivos para que las empresas petroleras contrataran a los servicios de proveedores británicos (Nelsen, 1992; Andersen, 1993). No obstante, BNOC nunca llegó a desempeñar la misma función que Statoil, de hecho no fue más que “una empresa sobre papel” (Ryggvik, 2010: 40-41).

### 3.3. - Los años ochenta

La segunda crisis petrolera favoreció a la economía escandinava. Los precios sufrieron una escalada aún más brusca que en 1973, situándose entre 27 y 37 dólares/barril entre 1980 y 1985. Para Noruega era el momento idóneo pues el alza coincidió con el comienzo de la producción en varios campos cruciales: Eldfisk (agosto 1979), Statfjord A (noviembre 1979), Edda (diciembre 1979) y Frigg (1981). El período 1979-85 también corresponde con un incremento importante de la producción: mientras que entre 1971-77 la producción solo de incrementó desde 0,35 a 19 millones de Sm<sup>3</sup> de equivalentes de petróleo<sup>47</sup>, en 1985 ya se extrajeron 74 (gráfico 3.2). Otro cambio importante fue el comienzo de la producción de gas natural y su licuefacción, que entre 1971-77 apenas existía. El sector petrolero comenzó a representar una parte cada vez mayor de los agregados macroeconómicos: su contribución al PIB pasó del 3% al 17% entre 1977 y 1985; fue responsable del 12% de las exportaciones en 1977, mientras que en 1985 ya del 38%; y fue responsable del 21% de los ingresos del sector público en 1985, mientras que en 1977 solo del 4% (gráfico 3.3).

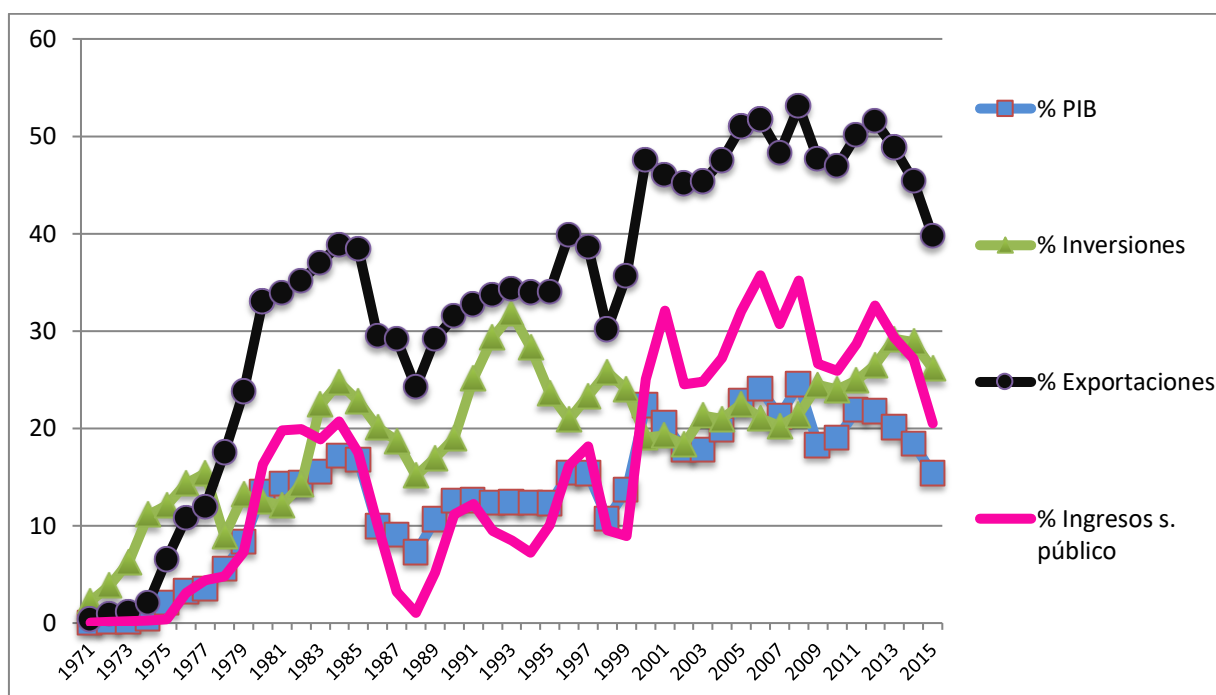
**Gráfico 3.2: Producción anual de hidrocarburos en Noruega en millones de Sm<sup>3</sup> de equivalentes de petróleo, 1971-2015**



Fuente: Norskpoleum

<sup>47</sup>Un Sm<sup>3</sup> de petróleo equivale a 6,29 barriles de petróleo o 0,84 toneladas (consultar NPD 2010: 48).

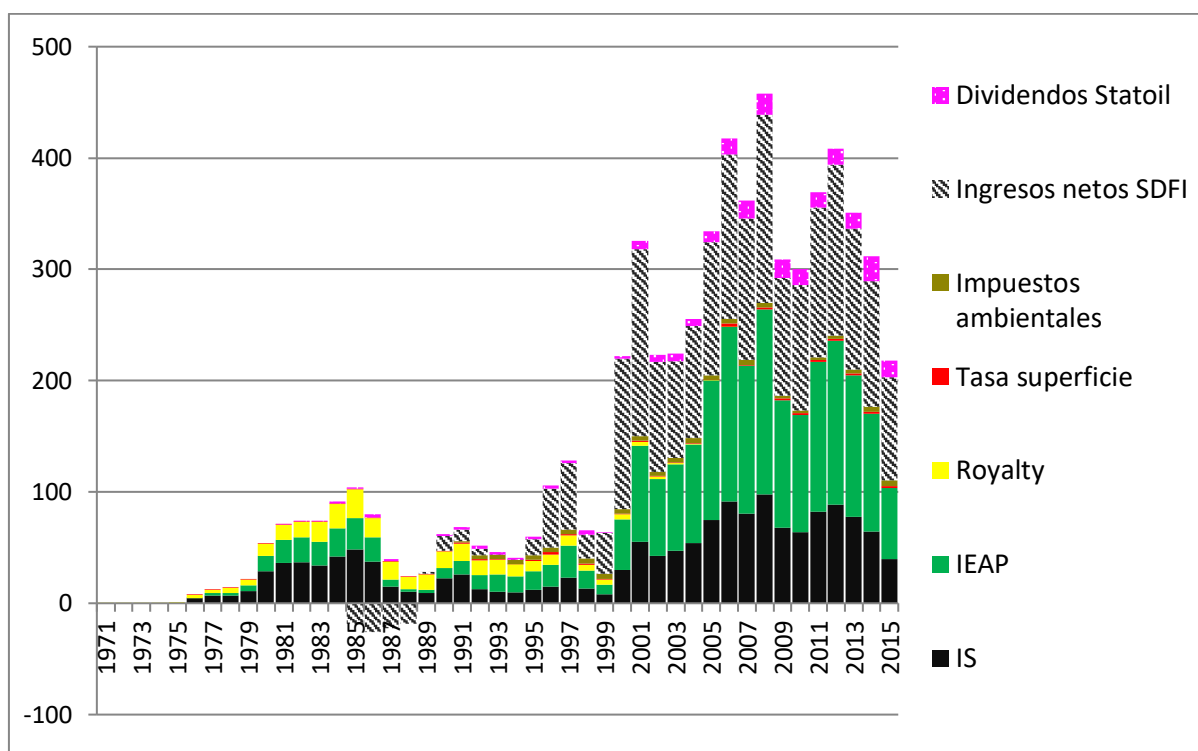
**Gráfico 3.3: Contribución del sector petrolero al PIB, al nivel de inversión, al valor de las exportaciones totales y a los ingresos del sector público, en %, 1971-2015**



Fuente: Norskipetroleum

La capacidad de negociación del Estado se vio reforzada de nuevo ante la multiplicación de los precios del crudo y el Gobierno decidió modificar el sistema fiscal del sector petrolero en 1980 mediante una subida de los impuestos y reducción de las deducciones. El tipo del IEAP subió del 25% al 35%, lo que elevó el tipo marginal que debían pagar las petroleras al 85,8% si sumamos el tipo del IS general. Se redujo la deducción especial sobre la base imponible del IEAP (*uplift*): antes se permitía deducir el 10% del valor de las inversiones en la industria durante 15 años, tras 1980 ya solo el 6,67%. Esta reforma, junto al incremento de los precios internacionales y el comienzo de la producción en yacimientos importantes permitió al Estado subir progresivamente la recaudación impositiva procedente de las actividades petroleras hasta alcanzar 103 miles de millones de coronas noruegas (NOK) en 1985 (Gráfico 3.4).

**Gráfico 3.4: Flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas y sus componentes, en miles de millones de NOK de 2015, 1971-2015**



Fuente: Norskipetroleum

Las autoridades decidieron acabar con el ritmo tan lento de licitación de bloques que caracterizó la tercera ronda y aceleraron el ritmo de ofertas para dar incentivos a las ETN – disgustados tras el reparto del “Bloque de Oro” solo entre compañías noruegas en 1978- y estimular el desarrollo de los campos. Por tanto, se convocaron rondas de licitaciones a ritmo casi anual, aunque el número de bloques no fue demasiado alto.

Hasta 1977 cada propietario de un campo de gas vendía al comprador de forma individual, como sucedió en Ekofisk y Frigg. Entre 1977 y 1986 fue Statoil el que se encargó de negociar los contratos de venta en nombre de las empresas licenciatarias en los yacimientos de Statfjord, Heimdal, Gullfaks, Sleipner y Troll. La prioridad de las autoridades noruegas fue la explotación del petróleo en los años 70 y 80 pero no del gas, excepto si consiguiesen un precio suficientemente alto y un contrato a largo plazo para cubrir los costes de desarrollo de campos gasísticos y la construcción de gasoductos (Austvik, 2009). Los primeros contratos importantes de venta de gas llegaron a principios de los años 80 cuando se juntaron varios factores a favor de la alta demanda de gas noruego, como la convulsión en Oriente Medio o las presiones de Reagan para que los países europeos compraran gas noruego en detrimento del gas exportado por la URSS (Austvik, 1993). En este contexto, Statoil logró firmar acuerdos de venta de gas con empresas de la República Federal de Alemania fijando unos precios prácticamente a la par con los del petróleo.

### 3.3.1. – El nuevo papel de la petrolera estatal

El incremento de los precios del petróleo y el inicio de la explotación de varios campos en los que Statoil tenía al menos el 50% de propiedad incrementaron sustancialmente sus ingresos netos, lo que permitió reinvertirlos en proyectos cada vez más ambiciosos, ya no solo en el ámbito *upstream* sino también *downstream* – como la compra y ampliación de la refinería de Mongstad o la adquisición de una red de gasolineras en Suecia y Dinamarca. Ryggvik (2013: 68) señala que “con la mayoría de propiedad en todas las licitaciones después de 1972, Statoil pronto habría generado tantos ingresos que hubiese podido actuar como el Ministerio de Finanzas del país entero”. Según Richardson (1981), Statoil tenía un gran incentivo para reinvertir sus beneficios en proyectos costosos a largo plazo, ya que no tenía que canalizarlos hacia los presupuestos estatales. Además, pese al incremento de funcionarios en el Ministerio de Petróleo y Energía, éstos no tenían suficiente capacidad para controlar las operaciones de la NOC y estaban de cierta forma “colonizados” por Statoil (Lie, 2011: 41), en el sentido de que dependían de ella si deseaban el desarrollo del sector petrolero nacional. Statoil también contaba con el apoyo de los proveedores de bienes y servicios nacionales y las autoridades municipales de ciudades que se habían beneficiado de la actividad, por lo que las barreras al desarrollo de actividades de Statoil habrían perjudicado al empleo y tejido productivo local. Tras los primeros diez años de vida de Statoil, caracterizados por tremendos éxitos, surgió una creencia de invencibilidad dentro de la empresa (Gordon y Stenvoll, 2007). Aunque también surgieron críticas sobre la acumulación de poder por parte de Statoil, el más destacado de ellas fue quizás el libro de Terje Osmundsen, titulado *Gjøkungen. Skal Statoil Styre Norge?* (“Polluelo de cuco. ¿Debe Statoil dirigir Noruega?”), en el que compara a Statoil con un polluelo de cuco que parasita en el nido de unos padres adoptivos y crece demasiado. Se extendió la idea de que Statoil se estaba convirtiendo en una entidad demasiado poderosa entre los miembros del Partido Democristiano y Partido del Centro y reforzó los temores que ya barajaban los conservadores en el momento de fundación de Statoil.

Tras las elecciones de octubre de 1981 se formó un gobierno conservador encabezado por Kåre Willoch, quien opinaba que “Statoil se haría tan poderoso que sus directivos intentarían controlar al gobierno en temas de política hidrocarburífera, en vez de dejar al gobierno controlar Statoil. Es normal que el director ejecutivo de Statoil diga que todo lo que beneficia a Statoil beneficia al país. Pero el gobierno debe tener un enfoque más extenso, precisamente para proteger al interés nacional” (Lerøen, 2002:156)<sup>48</sup>. La fundación del SDFI en 1984 fue una

---

<sup>48</sup> El nuevo Gobierno nombró una comisión de investigación que analizara las operaciones para reorganizar la propiedad del gobierno en el sector y la reducción del tamaño de Statoil. Dicha comisión elaboró un informe en febrero de 1983 en el que sugirió tres alternativas: i) establecer varias empresas petroleras públicas para que compitiesen entre sí; ii) dividir Statoil en varias empresas; y iii) crear una propiedad directa del Estado en las licencias. Al final se optó por la tercera opción, lo que significó la partición del balance de situación de Statoil en dos partes y la transferencia de una parte sustancial de sus propiedades en los campos, oleo- y gasoductos y otros activos directamente al Estado, que pasó a llamar dicha propiedad como “Interés Financiero Directo del Estado (SDFI). Este “corte de alas” del “cuco” Statoil supuso la pérdida de gran parte de sus ingresos que le correspondieron a los

solución puramente noruega. Se trata de un holding estatal sin capacidad operativa pero que posee una gran cantidad de campos<sup>49</sup> en los que asume las inversiones y gastos corrientes que salen de los presupuestos del Estado –que, por tanto, sí asume riesgo- e ingresa dinero por la venta de hidrocarburos que también se canalizan a las arcas públicas. El encargado de gestionar los activos del SDFI como operadora seguía siendo Statoil hasta su privatización parcial en 2001, seguía extrayendo y vendiendo el crudo en nombre del Estado, por lo que no perdió su influencia técnica. Por tanto, aunque los conservadores desconfiasen del poder de la NOC, no llevaron a cabo una privatización como sucedió con el gobierno conservador de Thatcher. Todo lo contrario, los conservadores noruegos aumentaron el control directo del Estado sobre la industria hidrocarburífera y también la asunción del riesgo de la volatilidad de los precios crudo, lo que quedó reflejado tras la caída de los precios del crudo en 1986. Según Lie (2011) la reducción del tamaño de Statoil fue una vuelta a la tradición de la política industrial noruega de impedir la excesiva centralización del poder en una sola empresa.

### **3.3.2. - La evolución de los precios del petróleo**

Los precios del petróleo alcanzaron su cénit (hasta ese momento) en 1981 con un precio próximo a los 40 dólares/barril y se mantuvieron en torno a los 27-35 dólares entre 1982 y 1985 gracias al control de producción de la OPEP. Pero los altos precios eran un arma de doble filo para los productos de Oriente Medio, pues como consecuencia de ello iban perdiendo cuota de mercado a favor de nuevos productores fuera de la OPEP (Parra, 2004). Los países del cártel intentaron regular el mercado aplicando cuotas de producción para cada miembro pero la guerra entre Irán e Irak, dos de sus miembros, mermaron la viabilidad de la mediada y plantearon serias dudas sobre la unidad de la organización. Su cuota de 1985 bajó a poco más del 23%, frente al 43% correspondiente a 1979 y al 51% alcanzado en 1974 (Gately, 1986). En contra de la OPEP actuaban los gobiernos de Reagan y Thatcher, cuyas políticas se decidieron directamente para debilitar al cártel y recuperar el dominio anglosajón en los mercados. Incentivaron a otros gobiernos a desarrollar con rapidez su industria para desplazar el petróleo producido en Oriente Medio –tanto a Noruega como la URSS de Gorbachov, que necesitaba divisas ante los signos de debilitamiento de la economía planificada (Palazuelos, 2011). Ello generó una sobreoferta en los mercados internacionales y la consecuente caída de precios. El cártel se sintió molesto con su pérdida de mercado y en una relación de ministros de Petróleo y Energía en diciembre de 1985 decidieron reducir drásticamente los precios, que cayeron drásticamente desde los 27 dólares/barril en 1985 hasta los 14 dólares en 1986 y se mantuvieron en una franja de 15-22 dólares durante más de una década. De esta forma la OPEP demostraba su influencia en el mercado.

---

presupuestos del Estado. El Gobierno de Willoch se comprometió a dar mayor protagonismo a Hydro y Saga: Hydro se convirtió en operadora del campo de Oseberg en 1982 y Saga de Snorre en 1984. Aunque al principio el gobierno conservador paralizó la transferencia de la operatividad de Statfjord de Mobil a Statoil, en 1987 finalmente Statoil se hizo con esa actividad

<sup>49</sup> En 1984 la amplia mayoría de campos cuya propiedad Statoil perdió estaban sin desarrollar.

El problema fue que los altos precios del período 1973-85 fueron interpretados tanto por los gestores de Statoil como por los políticos noruegos como eternos (Austvik, 1991; Al-Kasim, 2006), al igual que en el resto del mundo occidental (Lynch, 1992). Además, la caída fue exacerbada por la depreciación del dólar entre en el que se realizaban la compraventa de hidrocarburos, por lo que el valor de las ventas convertidas a NOK sufrió una caída del 50% (Claes, 2002a), impactando sobre los beneficios de Statoil.

Como se aprecia en el gráfico 3.3 el sector petrolero en tan solo un año perdió gran peso tanto en PIB, del 18% al 10%, como las exportaciones, del 38% al 30% y su importancia siguió cayendo hasta 1988. Pero donde mayor fue el desplome fue en los ingresos públicos y la razón no solamente se halla en la caída de los precios y la depreciación del dólar, sino también por los elevados costes de desarrollo de Gullfaks o Troll, a cargo del Estado mediante el SDFI: como se observa en el gráfico 3.4 los ingresos relativos al SDFI fueron negativos entre 1985-1988 y casi superaron la recaudación de impuestos sobre actividades hidrocarburíferas en 1987 y 1988, pues el flujo neto de caja fue de tan solo 17,2 y 5,5 miles de millones de NOK, respectivamente. También influyó la reforma fiscal mediante la cual las autoridades bajaron los tipos de los impuestos para estimular la actividad petrolera. A pesar de la caída de la cotización del petróleo, la producción no paró en la PCN, sino que siguió creciendo ininterrumpidamente, lo que alivió de cierta forma los ingresos de las empresas y las cuentas públicas (gráfico 3.2). La caída de los precios del petróleo también impactó sobre el resto de la economía noruega y coexistió con una crisis inmobiliaria-financiera y una política monetaria contraccíclica a finales de los 80.

Esta caída de precios demostró que el desarrollo de la industria petrolera no solo ofrecía beneficios, sino también estaba plagado de riesgos. Hasta entonces Noruega se había beneficiado de la estrategia de la OPEP sin pertenecer a ella, como un *free-rider*, pero a partir de 1986 tuvo que convivir con la incertidumbre de los mercados. El negocio hidrocarburífero dejó de ser visto como una fuente de ingresos extraordinarios y fue considerado como un sector normal con márgenes de beneficio normales, por lo que las autoridades podían permitir prescindir de los aspectos regulatorios más estrictos (Claes, 2002a). El gobierno había perdido poder de negociación frente a las empresas extranjeras y comprendió la necesidad de cooperación entre lo público y lo privado para progresar en un marco económico de bajos precios y una OPEP incapaz de estabilizar los niveles de producción (Andersen y Arnestad, 1990). Tras una década de los 70 caracterizada por una tendencia de nacionalizaciones, muchos países decidieron privatizar sus industrias petroleras (Reino Unido, Canadá) o emprendieron reformas liberalizadoras (Wolf y Pollitt, 2008) pero Noruega seguía manteniendo el control público mediante el SDFI y Statoil durante los 90, aunque eliminó los privilegios de Statoil y de las empresas nacionales.

En 1986 se redujo el tipo del IEAP al 30% y se decidió no aplicar *royalties* a los nuevos campos licitados. El sistema de amortización se aceleró puesto que permitió amortizar las inversiones

el mismo año en el que fueron realizados y no solamente desde que se pusieran en uso. También se eliminó el sistema de *carried-interest* que había favorecido a Statoil y también su derecho al *sliding-scale*. De esta forma Statoil tuvo que competir con las demás empresas en las rondas de licitaciones como un candidato más y hacerse cargo de los costes de exploración, aunque en sus quince años de existencia había acumulado experiencia y recursos financieros suficientes para seguir siendo el actor clave en la PCN. Adicionalmente, en la undécima y duodécima rondas de licitaciones las empresas extranjeras recibieron una participación mayor en los bloques en comparación con las rondas previas y se les otorgó la operatividad en más bloques: en la undécima se concedió la operatividad de ocho bloques a ETN de 22 y en la duodécima 10 de 16 (Ryggvik, 2013).

En 1986 se aprobó un nuevo marco de venta de gas con la fundación del Comité Negociador de Gas (*Gassforhandlingsutvalget*-GFU en adelante), que centralizó la venta de gas. Ya no solo fue Statoil quien negociaba los contratos gasísticos, en el GFU también participó Hydro y Saga, pero las empresas foráneas quedaron excluidas. Su objetivo era reforzar la capacidad negociadora de Noruega frente a los grandes ETN de Europa continental como Ruhrgas, Gasunie o GDF que operaban como un consorcio, formando un monopsonio, y evitar una competencia entre empresas gasísticas en territorio noruego que pudiese desencadenar un aumento de la oferta y caída de precios (Austvik, 2009). En 1993 se creó el Comité de Oferta de Gas (*Forsynngsutvalget* –FU) como órgano consultor del GFU que incluía también a empresas extranjeras. Pero su finalidad era más bien técnica y consultiva, la última palabra la tuvo Statoil, Hydro y Saga. Dicha marginación de las empresas no noruegas chocaría con la legislación adoptada cuando Noruega ingresara en el Espacio Económico Europeo (EEE) en 1994.

### 3.4. - Los años 90

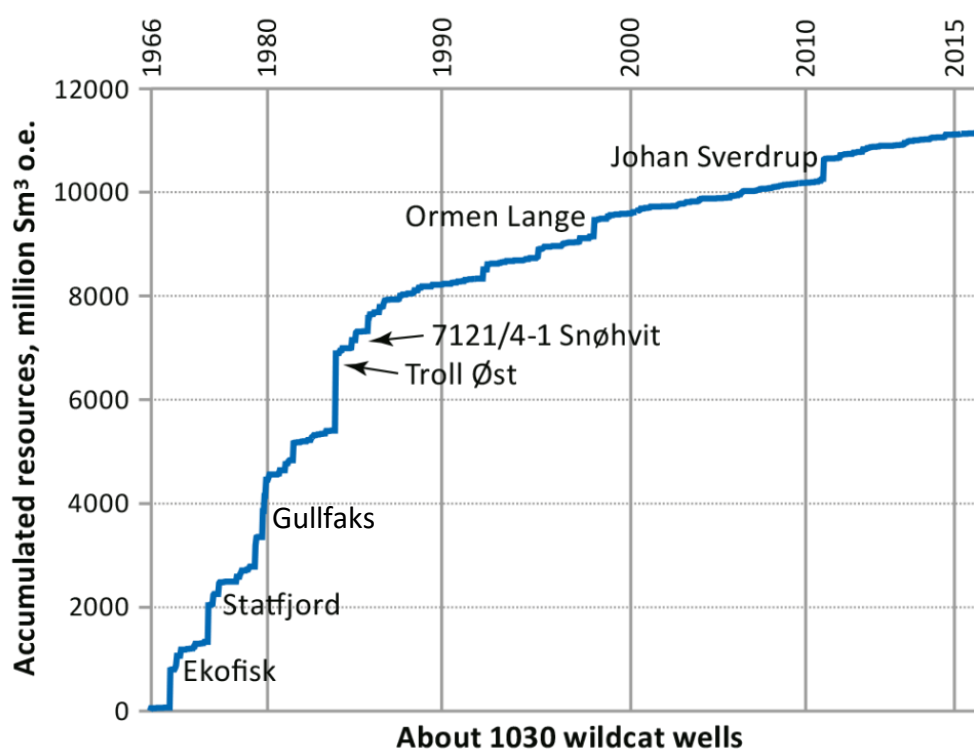
Durante casi toda la década de los años 90 los precios del petróleo se mantuvieron estables entre los 15-20 dólares/barril, salvo el período de la Guerra del Golfo en 1991-1991, cuando se experimentó un ligero incremento de los mismos. Desde 1985 el ritmo de crecimiento de los recursos petroleros acumulados en la PCN ha sido mucho más baja que entre 1970-1985 (gráfico 3.5) por la falta de descubrimientos tan sustanciales como las de los años setenta y las nuevas áreas eran físicamente menos accesibles en cuanto a profundidad, condiciones climáticas y distancia desde la costa noruega o los mercados. Aun así, la producción no cesó de crecer en la PCN, sino que se aceleró más que nunca y estuvo acompañado de un impulso inversor (gráficos 3.2 y 3.6). Este hecho se explica por el desarrollo de yacimientos que habían sido descubiertos y probados previamente, todos ricos en gas natural, lo que explica el ascenso continuo de la producción de esta materia prima: Troll, Åsgard, Snorre, Heidrun, Sleipner Oeste, Norne, Visund, Gullfaks-Sur y Balder (Al Kasim, 2006). Este incremento de la producción de petróleo y gas también fue acelerado por un nuevo enfoque hacia la política concesionaria. En los años 70 y 80 las autoridades trataron de controlar la actividad en la PCN -poniendo una cota a la producción y a las inversiones- para evitar que el desarrollo frenético del sector se



trasladase al resto de la economía causando sobrecalentamiento económico. Pero a partir de finales de los años ochenta las autoridades dejaron sus intentos de poner barreras al ritmo de la actividad petrolera ante los escasos éxitos conseguidos y aceleraron las rondas de licitaciones para estimular una economía afectada por los bajos precios del crudo, la crisis bancaria de finales de los ochenta y la crisis que afectó a Europa a inicios de los años 90.

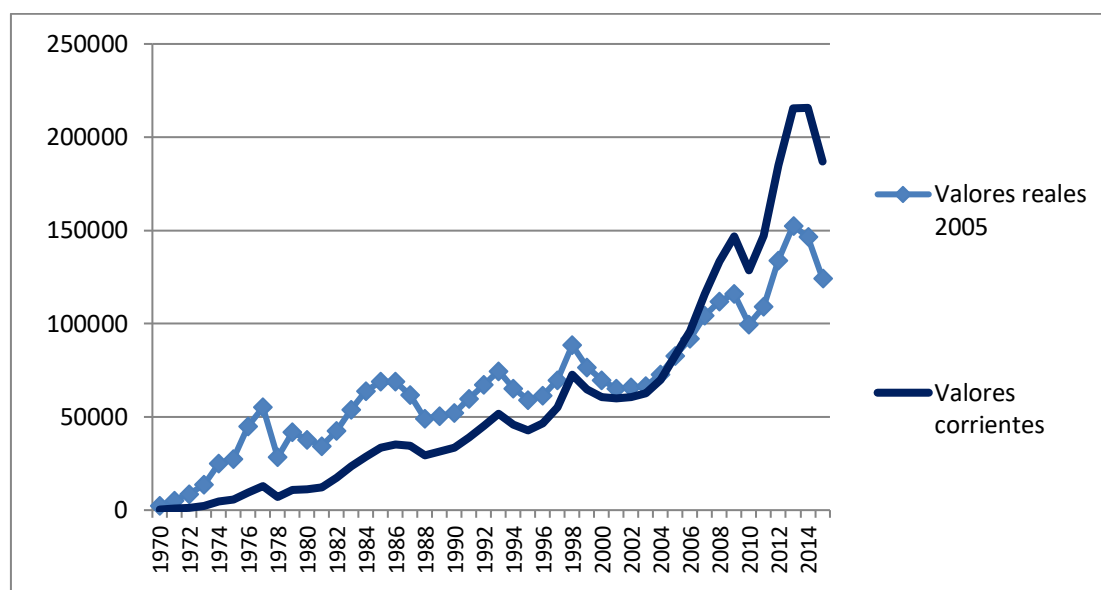
A lo largo de los años noventa, el sector se consolidará adoptando los rasgos que actualmente presenta. En concreto, en estos años se establecerá un nuevo marco fiscal, el programa NORSOK, la integración europea, la privatización parcial de Statoil y la fusión de las operadoras privadas.

**Gráfico 3.5: Recursos hidrocarburíferos acumulados en la PCN, en millones de Sm<sup>3</sup>, 1966-2016**



Fuente: NPD

**Gráfico 3.6: Formación bruta de capital fijo en la industria petrolera, en miles de millones de NOK, 1970-2015**



Fuente: SSB

### 3.4.1. – El establecimiento de un nuevo marco fiscal

En 1992 tuvo lugar una gran reforma fiscal que afectó a toda la economía. Antes de 1992 el tipo del impuesto sobre el beneficio de las empresas, el (*ordinary*) *Corporate Tax*, que operaban en Noruega era del 50,8% y tenía muchas lagunas fiscales en forma de deducciones complejas. La reforma tuvo como finalidad crear un sistema neutral para el gobierno. Se redujo el tipo del impuesto hasta el 28% y se simplificó el sistema de deducciones para que fuese basada en el flujo de caja en cuanto al tratamiento de costes. Sin embargo, las petroleras no percibieron una reducción sustancial de su tipo marginal, pues la reducción del impuesto general se vio compensado con el aumento del tipo del IEAP, que pasó del 30% al 50%, por lo que el tipo marginal quedó en el 78 %, tan solo 2,8 puntos porcentuales menos que antes y se eliminaron ciertas deducciones fiscales anteriores. Lo que sí favoreció a las petroleras fue la retirada progresiva del pago de *royalties* desde el año 1986, ya que se consideraba que incentivaban el abandono prematuro de yacimientos al representar un coste fijo para las empresas. En 2014 hubo una bajada del IS al 27% y el IEAP se ajustó al 51% para que el tipo marginal conjunto siguiese en 78%. Lo mismo sucedería en 2016 cuando el IS se redujo al 25% y el IEAP se elevó al 53%.

Durante los años 2000 se aprobaron una serie de medidas para atraer nuevos agentes al sector y eliminar barreras de entrada sobre todo para firmas más pequeñas (ver Jansen y Bjerke, 2011 y Aarsness y Lindgren 2012). Primero, desde 2001 se permite el traslado de pérdidas de ejercicios fiscales previos de forma indefinida, y actualizadas a un tipo de interés libre de riesgo fijado por el Ministerio de Finanzas. Su objetivo es garantizar el tratamiento equitativo de las empresas que operan en la PCN, tanto las que ya están en posición fiscal (con beneficio neto),

como las nuevas que todavía operan con pérdidas. En segundo lugar, desde 2005 se introdujo el reembolso del valor fiscal de los costes de exploración para nuevas empresas que no tuviesen éxito a la hora de encontrar yacimientos viables. Con esta medida se redujo el riesgo de las nuevas empresas que tenían garantizado el reembolso del 78% de sus costes de exploración cada año y no solamente cuando hubieran alcanzado posición fiscal. Y, en tercer lugar, en 2002 se aprobó un sistema de depreciación especial para las instalaciones destinadas a la conversión gas en gas natural licuado (GNL), con el objetivo de acelerar el desarrollo de proyectos en las aguas más septentrionales del país, casi en el mar de Barents, más concretamente el proyecto de Snøhvit, no carentes de condiciones climáticas y geológicas adversas. Para dichos proyectos, el período de amortización se fijó en solo tres años en vez de en seis.

### **3.4.2. - La constitución del Espacio Económico Europeo**

Noruega fue uno de los miembros fundadores de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA en sus siglas en inglés), establecida en 1960 como una zona de libre cambio –aunque sin incluir los productos agrícolas y pesqueros- que solo se diferenciaba de la CEE por la tarifa aduanera exterior común, y por tanto cada miembro de esta última quedaba libre de establecer derechos aduaneros frente a terceros países. A lo largo de los años la mayoría de sus miembros se iban adhiriendo a la CEE o a la UE, por lo que en la actualidad solo cuenta con cuatro miembros y escasa influencia: Noruega, Islandia, Liechtenstein y Suiza. Cuando Suecia y Finlandia expresaron su deseo de entrar en la UE las autoridades noruegas también solicitaron el ingreso pero antes habían decidido firmar un acuerdo que implicaba mayor integración con los países de la UE en 1994, al menos en el terreno económico, por si la entrada a la UE fuera rechazada: el Espacio Económico Europeo (EEE).

Tanto Noruega como Islandia y Liechtenstein apostaron por un mayor grado de integración para ampliar sus mercados. El EEE les dio oportunidad de acceder al Mercado Común mediante la libre circulación de bienes, servicios, personas y capitales, excepto en el sector agrario y pesquero. Pero también implicó la cesión de soberanía en una serie de competencias en cuanto a la política de competencia, transporte, energía, medio ambiente, I+D, cooperación económica y monetaria, y protección de los consumidores. En esencia es una relación asimétrica, los países EEE aceptan la legislación de la Comisión Europea –que pueden vetar pero hasta ahora Noruega no ha ejercido ese derecho- pero tiene escasa posibilidad de participar en la toma de decisiones al no ser miembros exactos (Einhom, 2002).

El sector del petróleo y gas sí se vio influido por la legislación del EEE a través de la política de competencia y energética, que condicionaron la capacidad emprendedora y reguladora del Estado noruego. Los cambios fueron los siguientes:

- a.- Fueron eliminadas las medidas discriminatorias a favor de las firmas noruegas en el reparto de en las rondas de licitaciones de la industria petrolera. Los contenidos

mínimos locales y los privilegios de Statoil ya fueron aboliéndose tras la caída de los precios de 1986 y ahora había que deshacerse de los acuerdos tecnológicos.

b.- Siguiendo las directivas europeas sobre el gas, se eliminó el sistema de ventas basado en el GFU-FU, debido a que excluía de la decisión efectiva a las empresas extranjeras y se introdujo un régimen en el que los contratos de debían firmar directamente entre productores y compradores individuales (Austvik, 2009, y Claes, 2002b).

c.- Se introdujo el principio de Acceso a Terceros (*Third Party Access-TPA*), cuyo objetivo era facilitar el acceso a los sistemas de transporte vía oleoductos y gasoductos tanto a productores como a consumidores, independientemente de su origen. Antes, el transporte, distribución y venta estaban en manos de grandes monopolios europeos, como GDF, ENI, Repsol, Ruhrgas o Statoil que operaban con grandes márgenes de beneficio. El objetivo era acabar con dichos monopolios y convertirlos en meros transportistas que cobraran márgenes normales y así crear un mercado europeo de gas natural abierto. El sistema de transporte se abrió a terceros, Statoil dejó la gestión y se estableció una nueva empresa llamada Gassco, 100% pública que no es la propietaria, solo la gestora. Los propietarios se organizaron en una *joint venture* en 2003, llamada Gassled. Por último, se prohibió poner restricciones cuantitativas a las exportaciones de hidrocarburos como estrategia de incremento de precios y aliarse con Rusia o la OPEP para perseguir el mismo fin.

En definitiva, la integración en el EEE supuso la reducción del poder de control del Estado noruego sobre la organización de la industria hidrocarburífera y su concepción de protección a la industria naciente. Sin embargo, la industria noruega de operadoras y proveedores ya era competitiva cuando se abandonaron los apoyos a la industria naciente, por lo que ya se podía “retirar la escalera” siguiendo el razonamiento de Chang (2004). Así, los proveedores noruegos protagonizaron un proceso de expansión internacional: mientras que en 1995 solo el 27% de sus ingresos procedía de actividades fuera de la PCN, en 2014 la cifra fue del 37% y fue el segundo mayor sector exportador del país tras la exportación de hidrocarburos crudos (NPD, 2016). Empresas como Subsea 7, Aker Solutions, Smedvig o FMC Kongsberg son algunos de los líderes en las soluciones submarinas, cuyos principales mercados internacionales fueron Corea del Sur, Reino Unido, Brasil y EEUU (NPD y Ernst and Young, 2016)<sup>50</sup>. Parte de esa expansión internacional estuvo relacionada directamente con la internacionalización de Statoil, que seguía siendo uno de los empleadores principales, pero la otra parte se debe a los contratos firmados por ETN y NOC de otros países (Ryggevik, 2013). Este sector ha conseguido emplear a más personas que la actividad directamente relacionada a la extracción: mientras que en 1995

---

<sup>50</sup> Sobre el *cluster* de los proveedores *offshore* en Noruega, consultar Sasson y Blomgren (2011), Leskinen et al (2012), Andersen (2014) y Pilskog (2014).

solo empleó a 4.400 personas, en 2015 la cifra fue de 30.700, 1300 más que el sector extractor.

### 3.4.3. – Cambios en el mapa empresarial petrolero

Durante 25 años la propiedad estatal de Statoil fue un hecho incuestionable y el modelo de operadores se basaba en la combinación de tres empresas: una totalmente pública, Statoil, la semipública Hydro y la totalmente privada Saga. Era un reflejo de la diversidad del sector pero con un amplio control estatal. Sin embargo, la caída de los precios del crudo en 1986, la persistencia de precios bajos a lo largo de los años 90 y la maduración de los yacimientos de la PCN empujaban a las empresas al exterior en busca de zonas que pudiesen aportar ingresos en el futuro. El carácter 100 % público de Statoil dificultaba su proceso de internacionalización debido a que ponía barreras a la obtención de financiación externa, a la búsqueda de socios foráneos y a la realización de fusiones y adquisiciones en un entorno altamente competitivo. En agosto de 1992 fue presentada una primera propuesta sobre la reestructuración de Statoil en el que recomendó la refusión de la NOC con el SDFI tan solo siete años después de su separación. El director ejecutivo, Norvik, se dedicó a fortalecer el capital propio de Statoil, aumentando la ratio de capital propio desde un 12 % hasta alcanzar un 35 % mediante un menor reparto de dividendos, que recibió el apoyo del Ministerio de Petróleo y Energía. La otra iniciativa de Norvik fue la búsqueda de un socio experimentado en los mercados internacionales que le guiara en su primera aventura en aguas foráneas. Así, se firmó un acuerdo de asociación con BP en agosto de 1990. La alianza permitió a Statoil ganar acceso al mercado *upstream* de Kazakstán, Azerbaiyán, Vietnam, China, Angola o Nigeria. BP esperaba acceder al gas natural noruego mediante su asociación pero al final el gobierno no estaba dispuesto a ello, por lo que la alianza benefició más a la NOC noruega que a BP (Thurber e Istad, 2012). La alianza acabó en 1999 cuando BP se fusionó con Amoco y fue claramente ventajosa para Statoil al ganar experiencia en países productores de petróleo como Angola o Azerbaiyán.

Al mismo tiempo, fue planteada la cuestión de la propiedad de Statoil. En marzo del 2000 se eligió un gobierno laborista y se abrió un debate intenso sobre el porcentaje del capital de Statoil a privatizar y los activos que debían ser transferidos desde el SDFI (Lie, 2011). En abril de 2001 el Parlamento finalmente acordó que un tercio de Statoil podía estar en manos privadas y vender un 21,5 % del SDFI -15 % a Statoil y un 6,5 % a Hydro y otras empresas. Los directivos de Statoil esperaban poder hacerse con una porción mayor del SDFI, pero al final tuvieron que conformarse con esa cifra y pagar 38,4 miles de millones de NOK, por lo que no fue ningún regalo (Lerøen, 2002).

A su vez, se privatizó el 18 % de Statoil. Así, debido a que Statoil dejó de ser 100% pública, las autoridades decidieron establecer un sistema alternativo a la gestión de los activos restantes del SDFI y los gasoductos. En 2001 se creó Petoro, una empresa 100% estatal que relevó a Statoil como gestor de los activos del SDFI. Se trata de un holding estatal, cuyos fondos

proviene de los presupuestos generales, pero no tiene propiedad en los activos del SDFI, ni capacidad operativa, por lo que se asemeja al concepto que tuvo el gobierno de Borten en 1970 sobre la empresa petrolera pública (Thurber e Istad, 2012). También se estableció Gassco como la operadora 100 % pública del sistema de gasoductos de la PCN, que no tiene propiedad sobre ello.

Los precios del crudo permanecieron bajos durante los años 90 por la sobreoferta en un mercado de demanda estancada, pero alcanzaron sus mínimos en 1998: en diciembre de 1998 se pagaba apenas 10 dólares/barril y en los mercados de futuros se imponían expectativas a la baja. Ante dicho panorama las compañías petroleras buscaron consolidar sus operaciones y desarrollar economías de escala y la vía elegida fueron las fusiones y adquisiciones. Las primeras megafusiones fueron las de BP-Amoco y Exxon-Mobil, anunciadas en 1998, y que fueron seguidas de otras operaciones similares, como la de Chevron-Texaco-Unocal (2000-2005), Conoco-Phillips-Burlington (2002-2006) o Arco-Brumah (1998-2000).

En Noruega la primera “víctima” de dicha tendencia fue la privada Saga, que había completado de forma exitosa su rol como operadora del campo de Snorre con una solución tecnológica novedosa, pero que fue el principio de su ocaso (Nordås, 2000). En su capital participaron tanto Hydro (15%), Statoil (12%), como empresas extranjeras como Total o Elf. En 1996 había realizado la adquisición de la kuwaití Santa Fe enmarcado en su estrategia de internacionalización, pero que resultó ser menos rentable de lo esperado y dañó sus finanzas. Los bajos precios del petróleo exacerbaron sus dificultades económicas. Para sanearse, necesitaba un “caballero blanco” y negoció en 1998 tanto con Shell, como con la germana RWE-Dea, como con Elf y que contó con el visto bueno de los empleados. Sin embargo, el gobierno vio con malos ojos la posibilidad de que Saga acabase en manos extranjeras y Hydro aprovechó la ocasión para lanzar una contraoferta de adquisición en primavera de 1999, que fue bien recibida por los políticos pues aseguraba el carácter plenamente noruego de la empresa y la permanencia de su centro en el país. Statoil estaba más pendiente de sus problemas internos tras el escándalo de Åsgard y su propuesta de privatización, por lo que no expresó su deseo de adquirir a Saga, aunque llegó a un acuerdo con Hydro de quedarse con un cuarto de las licencias de Saga, mientras que Hydro obtenía tres cuartos.

Según Ramm (2009), los directivos de Statoil ya barajaron una fusión con Hydro tras la salida a Bolsa, que fue una opción potencial interesante también para el primer ministro Stoltenberg, pero Hydro no estaba interesado tras la adquisición de Saga y se concentró en sus operaciones de internacionalización y desintegración. Hydro era un conglomerado industrial que se dedicaba a tres sectores: la producción de fertilizantes, de aluminio y a los hidrocarburos. En marzo de 2004 la división de fertilizantes se separó formando la empresa Yara y se deseaba realizar lo mismo con las otras dos divisiones en dos compañías, pero en el sector petrolero necesitaba adquirir mayor tamaño mediante una fusión o adquisición (Olsen, 2014). El primer intento fue una fusión con Centrica a principios de 2005, una empresa de producción y

transmisión de gas procedente del Reino Unido, pero la operación falló por razones puramente comerciales. En 2005 adquirió una petrolera estadounidense pequeña llamada Spink, que poseía licencias en el Golfo de México y tuvo que pagar un alto precio en efectivo. El problema para Hydro fue la financiación de sus operaciones internacionales sin dinero público, pues el valor de los recursos petroleros descubiertos pero todavía no extraídos era muy bajo por la dificultad y coste de extracción en el mar del Norte-Noruega-Barents en un entorno de precios deprimidos (Olsen, 2014). Además, Hydro seguía siendo parcialmente pública y el gobierno rojo-verde no quería reducir su propiedad, lo que puso trabas a su internacionalización. Por tanto, solo tuvo dos opciones si quería crecer en el extranjero: fusionarse con Statoil, o separarse de la división de aluminio pero enfrentarse a un futuro incierto debido a las limitaciones expuestas (Olsen, 2014).

La fusión se anunció en diciembre de 2006 y contó con el incentivo del segundo gobierno de Stoltenberg, propietario mayoritario de ambas empresas. La justificación oficial expuesta por Eivind Reiten, CEO de Hydro, y Helge Lund, el nuevo director ejecutivo de Statoil, fue que la combinación de los activos de ambas empresas conseguiría crear una empresa petrolera noruega potente en los mercados internacionales que conseguiría competir con las macroempresas resultantes de la oleada de fusiones y adquisiciones y los nuevos competidores procedentes de países en desarrollo. Efectivamente, Statoil escaló dos posiciones en el ranking de las petroleras más grandes, desde el puesto 16 al 14 y Hydro del 25 al 14. A parte del tamaño y las economías de escala, se insistió también en la complementariedad de los activos fuera de la PCN, la capacitación de los recursos humanos y el fomento de contratos para el sector proveedor de bienes y servicios, pero no se mencionó la eficiencia de costes por la eliminación de la duplicidad de funciones, algo que suele ser lo normal ante una operación de este calibre (Gordon y Stenvoll, 2008).

Las autoridades y la opinión pública recibieron bien la noticia de la fusión, puesto que creían que las ventajas eran evidentes para ser competitivos en el mercado global. Sin embargo, Gordon y Stenvoll (2008) cuestionan la complementariedad de los activos internacionales de las dos compañías, para ambos el mercado principal era Noruega (un 84% de sus reservas) y en las otras regiones hubo de hecho un solapamiento de operaciones: ambos estaban presentes en el Golfo de México, Brasil, Angola, Irán y Libia. Lo mismo opina Karlsen (2015) y Claes (2002), quien ya cinco años antes de la fusión señaló que una fusión con Hydro ofrecía escasos activos internacionales para Statoil, ya que Hydro estaba muy concentrada en la PCN, y una alianza con una ETN *upstream* o con una empresa europea de gas en el sector *downstream* habría sido una opción más razonable, aunque también habría demandado mayor privatización. Según Thurber e Istad (2012) Statoil estaba más empeñado en engullir a su rival noruego que en elegir la estrategia más conveniente para su expansión internacional. Las autoridades noruegas, concretamente el gobierno laborista, también apoyaban la fusión con vistas a crear un campeón nacional fuerte y evitar que la división petrolera de Hydro fuera

controlada por inversores foráneos, lo que demuestra que el Estado seguía envuelto en el sector con una orientación claramente nacionalista (Olsen, 2014).

**Tabla 3.2: Las 15 mayores empresas productoras de hidrocarburos en la PCN, 2015**

	Mill Sm <sup>3</sup> equivalentes petróleo producidos	Total Licencias	Total operatividades	Operatividad campos
<b>Statoil</b>	73,27	259	185	139
<b>Petoro</b>	63,36	180	0	0
<b>ExxonMobil</b>	13,47	44	8	4
<b>Total</b>	13,34	95	34	3
<b>Shell</b>	9,75	35	15	4
<b>ConocoPhillips</b>	7,3	39	12	9
<b>Engie</b>	5,8	43	9	1
<b>Eni</b>	5,71	58	17	2
<b>DEA</b>	4,67	71	11	0
<b>Wintershall</b>	4,35	59	33	3
<b>DONG</b>	3,78	24	11	2
<b>Centrica</b>	3,56	39	13	1
<b>BP</b>	3,53	12	12	6
<b>DETNOR</b>	3,49	90	43	8
<b>OMV</b>	2,77	35	5	0

Fuente: Norskipetroleum

### 3.5. – Caracterización del sector petrolero en el siglo XXI

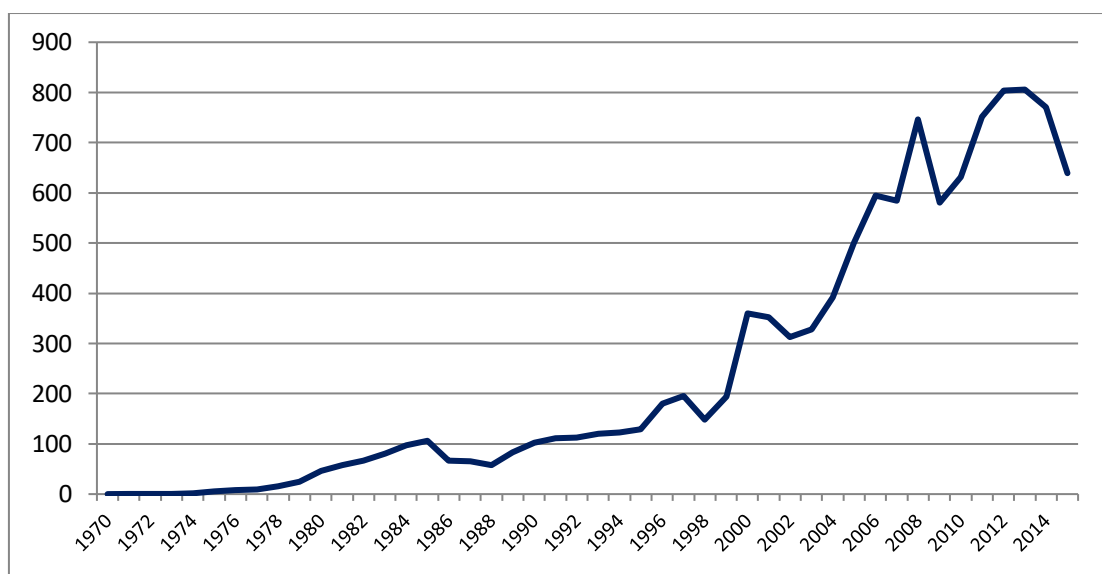
A finales de 2015 un total de 54 empresas petroleras participaban en la PCN produciendo hidrocarburos de un total de 82 campos: 65 en el mar del Norte, dieciséis en el Mar de Noruega y uno en el mar de Barents (Norskipetroleum, 2016). La producción de hidrocarburos alcanzó su cénit en 2004 con casi 258 millones de Sm<sup>3</sup> y a partir de allí ha descendido ligeramente, permaneciendo dentro de una franja de 220-240 millones de Sm<sup>3</sup> anuales (gráfico 3.2). La producción de petróleo obtuvo su cifra máxima en 2000 y desde entonces ha ido perdiendo peso en el conjunto de hidrocarburos extraídos, pero se vio compensado por el aumento de la producción de gas natural y líquidos de gas natural (LGN), que juntos ya superan a la de petróleo desde 2009. No obstante, hay que matizar un hecho: por las cifras de los volúmenes parece que la producción más o menos se ha mantenido estable entre 2005 y 2015, pero no hay que olvidar que el precio del gas natural es menos que el del petróleo, por lo que el valor nominal ha tendido a bajar.

Cuando observamos el valor de la producción, el valor no ha bajado desde 2004, sino justamente subió entre 2004-2007 y 2010-2013 debido al efecto de la escalada de la cotización del crudo. Sí ha experimentado un descenso puntual entre 2008-2009 por el efecto descenso de precios y de volumen, y entre 2014-2015, únicamente por el efecto precios, ya que la



producción de hecho aumentó en los últimos tres años (gráfico 3.7). Este incremento de la extracción a pesar del desplome de precios se debe a que muchos nuevos proyectos –como Atla, Edvard Grieg, Hyme, Ivar Aasen o Knarr- se desarrollaron cuando los precios aún eran altos, y solo comenzaron a producir en los últimos años. La caída en las inversiones desde 2013 que refleja el gráfico 3.6 solo tendrá efecto en los siguientes años con un retardo. También se especula que las petroleras ven el final de la era del oro negro y pretenden extraer lo máximo posible en el presente, pues su valor descenderá aún más en los próximos 20 años (Bloomberg, 2015).

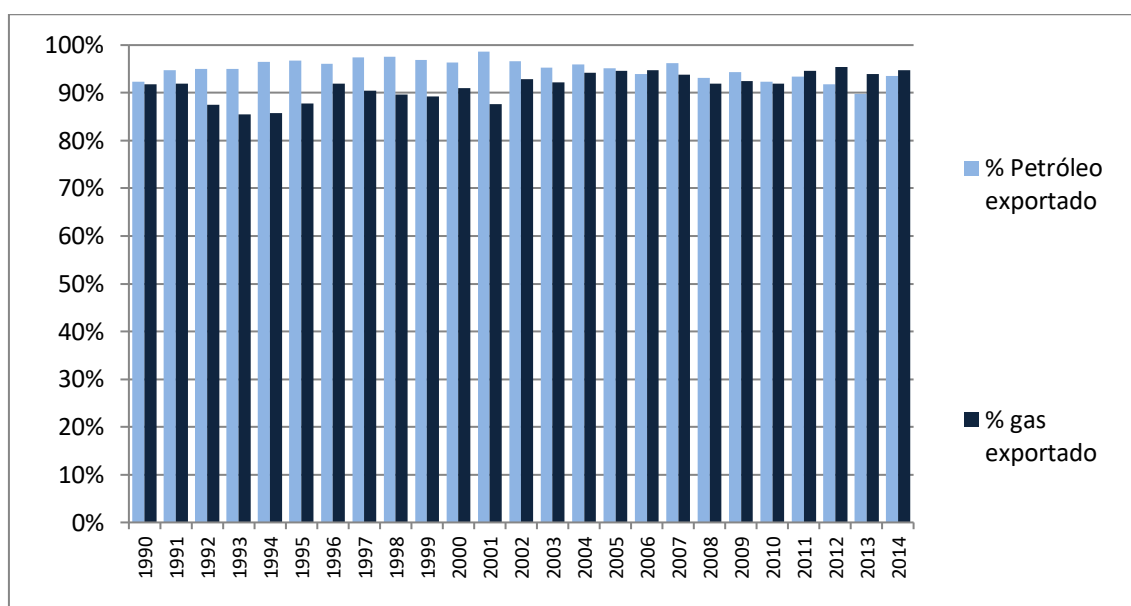
**Gráfico 3.7: Producción anual de hidrocarburos en Noruega en miles de millones de NOK corrientes, 1970-2015**



Fuente: SSB

De todos los hidrocarburos que se producen en la PCN, solo en torno al 5-10% se utiliza para el proceso de refino o para plantas de gas dentro del territorio nacional, el resto se exporta como materia prima (gráfico 3.8). Ello se debe al hecho de que los hidrocarburos se usan en su mayoría como combustibles para el transporte, ya que la mayor fuente de energía es la electricidad, y el 97% de la electricidad se sigue produciendo mediante la energía hidráulica (Eurostat, 2016).

**Gráfico 3.8: Porcentaje de petróleo y gas exportado de la producción total, 1990-2014**



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

En cuanto a la contribución del sector petrolero al conjunto de la economía, vemos que su peso se ha incrementado desde 1999 hasta 2013. Representó en torno al 45-55% de las exportaciones, el 20-25% de las inversiones, un 25-35% de los ingresos públicos y un 18-25% del PIB (gráfico 3.3). Estas cifras son también sensibles a las variaciones de la cotización del crudo, como lo demuestran los episodios de 2008-2009 y 2014-2015. En todo caso, vemos que el protagonismo del sector hidrocarburífero fue mucho mayor en los últimos 14 años que en los años 80 y 90, por lo que la economía se ha vuelto más dependiente de las actividades relacionadas con esta materia prima.

Uno de los agentes económicos que más dependen de los ingresos petroleros, a parte de las petroleras, es el Estado noruego. Como podemos observar en el gráfico 3.4, la mayor parte de la renta petrolera estatal consiste en los impuestos y en los ingresos netos del SDFI. A partir del inicio de los 90, incluso con precios internacionales todavía bajos, el SDFI comenzó a aportar beneficios a las arcas públicas, se introdujeron los impuestos ambientales por emisión de CO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>, y se ha optado por la eliminación progresiva de los royalties, cuyo peso ha ido menguando hasta desaparecer desde mediados de la década de los 2000. Gracias al incremento de precios a inicios de los 2000, que se mantuvo durante prácticamente toda la década, los ingresos por impuestos recaudados a las petroleras y generados por el SDFI multiplicaron exponencialmente el flujo de caja del Estado procedente de la actividad petrolera. A ello se añadió la privatización de Statoil en 2001, que generó importantes dividendos -el Estado posee actualmente el 67% de sus acciones- especialmente entre el período 2005-2008 y 2013-2014, años en los que la cotización de la empresa se incrementó sustancialmente (Statoil, 2016a). El descenso de los precios del crudo entre 2009-2010 pasó

factura a los ingresos estatales en concepto de impuestos y SDFI, reduciéndose el flujo neto de caja del Estado un 35% entre 2008 y 2010. No obstante, la vuelta a los precios del crudo a una media de 100 dólares por barril entre 2011 y la primera mitad de 2014 volvió a incrementar el flujo neto de caja sobre todo por una mayor recaudación fiscal. Los descensos volvieron en 2014-2015, explicados sobre todo por la caída de los precios del crudo, entre 2013 y 2015 el descenso fue del 38%.

Dos de los ingresos más importantes para las arcas públicas son los impuestos aplicados a las empresas petroleras. El sistema fiscal actual se asemeja mucho a lo establecido en 1975 y 1992, como se muestra en la tabla 3.3: se mantiene la deducción de los gastos referentes a exploración e investigación para calcular la base imponible del IS y permanece el estímulo (*uplift*) para el cálculo de la base del IEAP. Entre 2014 y 2016 se redujo el tipo del IS general del 28% al 27% y después al 25% para dar un incentivo a las actividades no petroleras pero el IEAP se ha ido subiendo para que la tasa marginal se quedara en el 78% como se había fijado en 1992. Los *royalties* se eliminaron completamente, puesto que eran un elemento que no justificaban la neutralidad del sistema fiscal, entendida como aquel sistema bajo el que llevar a cabo una inversión resulta rentable tanto si existe el impuesto, como si no existe, y los *royalties* reducían los ingresos netos después de impuestos por barril pero no el coste por barril, por lo que algunos barriles no se podrían extraer de forma rentable (Lund, 2014).

Adicionalmente, permanecen actualmente los incentivos a la entrada de nuevas empresas más pequeñas, como el traslado de pérdidas de ejercicios fiscales previos de forma indefinida y el reembolso del valor fiscal de los costes de exploración para las entidades que todavía operasen con pérdidas. Autores como Aarsnes y Lindgren (2012), Lund (2014) y Ryggvik (2015) consideran que dichas medidas, sobre todo el reembolso del 78% de los costes de exploración significan que es el Estado el que asume el 78 % del riesgo, representa una pérdida de ingresos fiscales pero ha conseguido atraer a nuevas entidades al negocio petrolero entre 2004 y 2011. Para una nueva entrante en la industria, si no encuentra nada, solo pierde el 22% de los costes de exploración, y si halla hidrocarburos, se beneficia de numerosas deducciones (Olsen, 2014). Sin embargo, un sistema fiscal de este calibre solo puede implantarse en un país petrolero sin problemas financieros y que goza de alta credibilidad, los países en desarrollo endeudados y una gobernanza deficitaria no lo podrían asumir (Lund, 2014).

**Tabla 3.3: Sistema de cálculo de la base imponible IS e IEAP, 2016**

<b>Ingresos operativos (según precios-norma)</b>	
-	Gastos operativos
-	Depreciación linear de las inversiones (durante 6 años)
-	Gastos en exploración, I+D, desmantelamiento, etc.
-	Impuestos ambientales y tasas superficiales
-	Costes financieros netos
=	<b>Base imponible para IS (25%)</b>
-	Incentivo (5,5% de las inversiones durante 4 años)
=	<b>Base imponible IEAP (53%)</b>

Fuente: Norskpetroleum

La caída de los precios del petróleo reveló la vulnerabilidad del sistema tecnológico *offshore* aplicado en el mar del Norte y la falta de alternativas: la tecnología Condeep y el fomento de contenido local resultaban más difícil de sostener en un entorno de precios bajos. Además, el empeño de las petroleras noruegas de expandirse en aguas extranjeras les expuso a un entorno muy competitivo. En septiembre de 1993 el ministro de Petróleo y Energía, Finn Kristiansen anunció un plan para reducir los costes de operación en la PCN, llamado Posición Competitiva del Sector Noruega (*Norsk sokkels konkurranseposisjon* –NORSOK), destinado a reducir los costos a la mitad en un período de 25 años (Ryggvik, 2013). Fue un proyecto ambicioso inspirado en el británico *Cost Reduction for the New Era* (CRINE), ya que las operadoras del Reino Unido también sufrieron ineficiencias y baja rentabilidad. El objetivo de NORSOK era dar mayor autonomía a las operadoras y proveedores para la firma de contratos de ingeniería, construcción y adquisición.

Otro punto crucial fue el desarrollo de patrones comunes para facilitar el ensamblaje de componentes tecnológicos, puesto que la tecnología Condeep era poco estandarizable (Engen, 2002). El resultado fue una mayor competencia entre los proveedores que tendían a usar una tecnología más parecida y la firma de contratos más largos entre éstos y las operadoras, aunque no fue un proceso fácil reducir los costes a corto plazo debido a que las inversiones eran irreversibles, las firmas se adaptaron lentamente a los cambios y los intereses de los grupos de presión o partidos políticos persistieron. Dicha liberalización también se vio reforzada por la entrada de Noruega en el EEE, que exigió la supresión de trabas y medidas proteccionistas como detallaremos en el apartado siguiente.

Pese a la entrada de nuevas entidades, la empresa más importante sobre la PCN sigue siendo Statoil, resultado de la fusión Saga-Hydro-Statoil, responsable del 60% de la producción sobre la PCN y vigésima empresa petrolera según la lista de Forbes (2016). Está presente en doce países como productor, aunque Noruega sigue aportando el 69% de sus ingresos y el 62,5% de su producción (Statoil, 2016b). Los otros países importantes son EEUU (6,7% de los ingresos, 12,8% de la producción), Angola (11%-11,5%) y Azerbaiyán (6,7%-3,4%) (imagen 2).

■ DPI countries with producing assets  
 ■ DPI countries with discoveries / exploration acreage

El Estado sigue siendo su mayor propietario, con un 67% de las acciones, y los inversores noruegos privados poseen el 8%. El resto de su capital se encuentra repartido entre inversores del Reino Unido (8%), Europa Continental (10%) y EEUU (10%) (Statoil, 2016c). A parte de dedicarse a la exploración, producción, transporte, refino de crudo y licuefacción del gas natural, gestiona una central hidroeléctrica en Mongstad y en los últimos años se ha aventurado en nuevos negocios, como la captura y almacenamiento del carbono, con escasos éxitos, y la energía eólica offshore. Según Hansen y Steen (2015) y Lerøen (2015), Statoil y las otras petroleras contemplan a este sector como algo complementario a su actividad principal y sus inversiones son sensibles a la evolución del precio del crudo: cuando baja, canalizan más fondos a los campos eólicos pero en cuanto aumente de nuevo, abandonan estos proyectos.

A lo largo de este capítulo se ha apreciado cómo el sector petrolero noruego nació en medio de una crisis petrolera que incrementó el poder de negociación de los gobiernos de los Estados petroleros. Ello permitió al Estado noruego tomar las riendas del desarrollo de este sector, ya no solo mediante un complejo tejido regulatorio, sino también actuando como un emprendedor industrial a través de Statoil y más tarde vía el SDFI. La fórmula noruega se basaba en la protección de una industria incipiente mediante cuatro instrumentos encaminados hacia la “noruegización” del sector: i) la formación de mano de obra noruega; ii) los privilegios otorgados para Statoil como el *sliding-scale*, el *carried-interest* o el traspaso de operatividades, que le permitió asegurar la propiedad en los campos más prometedores y sin

tener que asumir los costes de exploración; iii) valorar positivamente el empleo de los bienes y servicios de los proveedores locales a la hora de conceder futuras licencias; y iv) incentivar la cooperación en materia de I+D entre ETN, la industria noruega e instituciones de investigación a través de los acuerdos tecnológicos. El apoyo a los suministradores (locales) en la actividad de las empresas petroleras resultó clave: no solo se fomentó la firma de contratos de suministro, sino que se impulsaron las relaciones más duraderas, que incluían la innovación conjunta y la proliferación de acuerdos. Esta fue una cuestión decisiva orientada a combatir la tendencia de la constitución de enclaves económicos, tan propia de los recursos naturales. Si los hidrocarburos se hubiesen descubierto en la segunda mitad de los años 80 o los 90, probablemente Noruega no habría podido establecer una industria hidrocarburífera tan moldeada por el Estado; quizá podría haber creado una empresa estatal, pero habría sido imposible discriminar a favor de los proveedores locales.

A partir de mediados de los 80 el modelo ha ido pasando por modificaciones debido a los cambios de orientación de la política económica; los bajos precios del crudo, la maduración de los yacimientos y la caída de la URSS, que restaron poder de negociación al Estado; y la incorporación en el EEE. Como consecuencia, el rol emprendedor del Estado disminuyó en el sector petrolero a favor de un papel más bien regulador. Reflejo de ello fue la despolitización y la privatización parcial de Statoil, la eliminación de los privilegios de Statoil, la abolición del criterio de contratación de proveedores noruegos en las rondas concesionarias y los acuerdos tecnológicos, la supresión del GFU-FU y permitir el acceso de terceros al sistema de oleo- y gasoductos de la PCN. Sin embargo, esta liberalización no fue tan traumática debido a que tanto Statoil como las empresas proveedoras lograron acumular recursos financieros, tecnológicos y experiencia a lo largo de casi 15 años de protección a la industria naciente, y ser competitivos a nivel global.

A pesar del giro liberal y la imposición de las directivas de competencia y gasísticas de la Comisión Europea, el Estado noruego sigue manteniendo una influencia amplia sobre la actividad hidrocarburífera, se ha reorganizado de tal forma que su estructura e instrumentos no chocaran con la normativa europea, lo que contrasta con la política de privatizaciones emprendida en países petroleros occidentales, como el Reino Unido o Canadá:

- El Estado es propietario de 67% de la empresa resultante de la fusión de Statoil-Hydro-Saga y el 100% de los campos pertenecientes al SDFI. Además, es el único dueño de Petoro, el holding estatal que gestiona el SDFI, y de Gassco, la entidad administradora del sistema Gassled. Las directivas europeas no ponen objeciones a la existencia de empresas parcial o totalmente públicas, por lo que es un sistema viable.
- El Estado sigue otorgando licencias de exploración y explotación sobre la PCN, aunque debe elegir a los licenciarios y operadores sin discriminar según criterios de nacionalidad, solo experiencia y competencias tecnológicas y financieras. Pero hoy en

día muchos descubrimientos se producen en aguas profundas y condiciones climáticas y geológicas adversas, por lo que va a elegir a la entidad más capacitada en estas áreas, que la mayoría de las veces es Statoil, muchas veces ni hay otros solicitantes para desarrollar estos campos.

- El Estado sigue capturando rentas petroleras a través de un impuesto marginal del 78% sobre actividades hidrocarburíferas, las rentas netas del SDFI, los dividendos que producen las acciones de Statoil, los impuestos ambientales que en conjunto han representado el 25-35 % de los ingresos públicos entre 2000-2014. Pero además, sigue asumiendo riesgo como un emprendedor, pues es responsable de la financiación de las inversiones del SDFI y ofrece compartir riesgo con los nuevos entrantes a través del reembolso del valor fiscal de los costes de exploración. Los riesgos asumidos se ven reflejados cuando el precio del crudo baja, como en la presente coyuntura, como se observa en la disminución sustancial del flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas.

Tras haber contado cómo el Estado ha moldeado el sector hidrocarburífero noruego y cómo se apropia de las rentas de dicha actividad, en los siguientes capítulos mostraremos la influencia ejercida por el sector sobre el resto de la estructura productiva del país escandinavo y cómo el Estado ha tratado de suavizar el impacto del sector sobre el resto de la economía del país a lo largo de las últimas décadas.





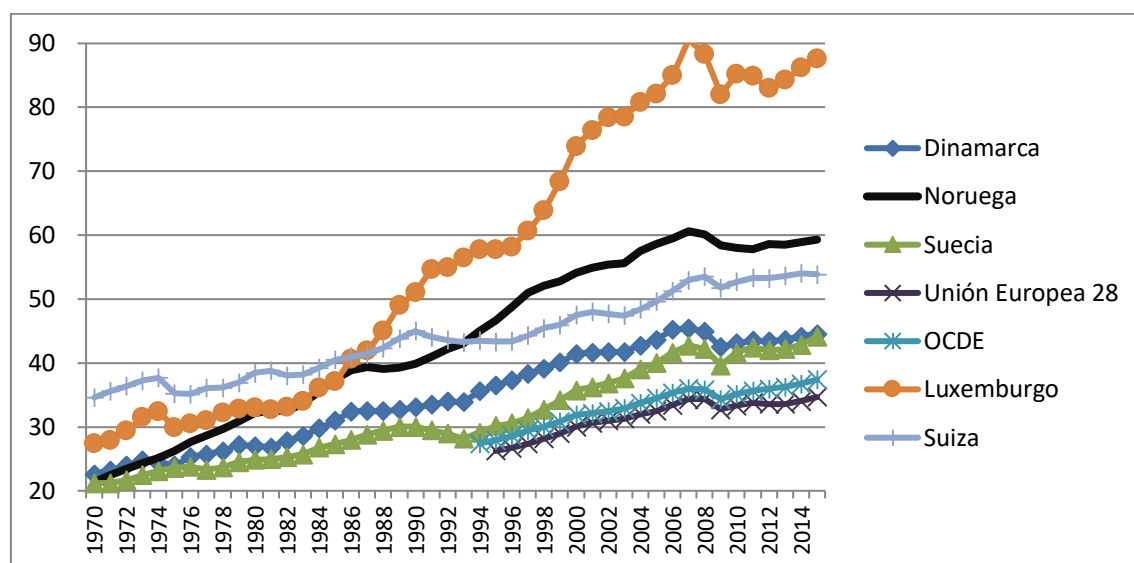
## **Capítulo 4.**

# **Impacto del sector petrolero sobre la economía: ¿existen manifestaciones de la enfermedad holandesa?**

Este capítulo procurará buscar indicios de las manifestaciones de la EH en la economía noruega tras el descubrimiento de los hidrocarburos, siguiendo el modelo de Corden y Neary (1982), expuesto en el apartado 1.1.2 del capítulo 1. Para ello, se examinarán los indicadores de dependencia petrolera del país nórdico, la estructura productiva del país, la inserción externa y las cuentas exteriores, así como la incidencia del sector hidrocarburífero sobre el resto de la economía continental.

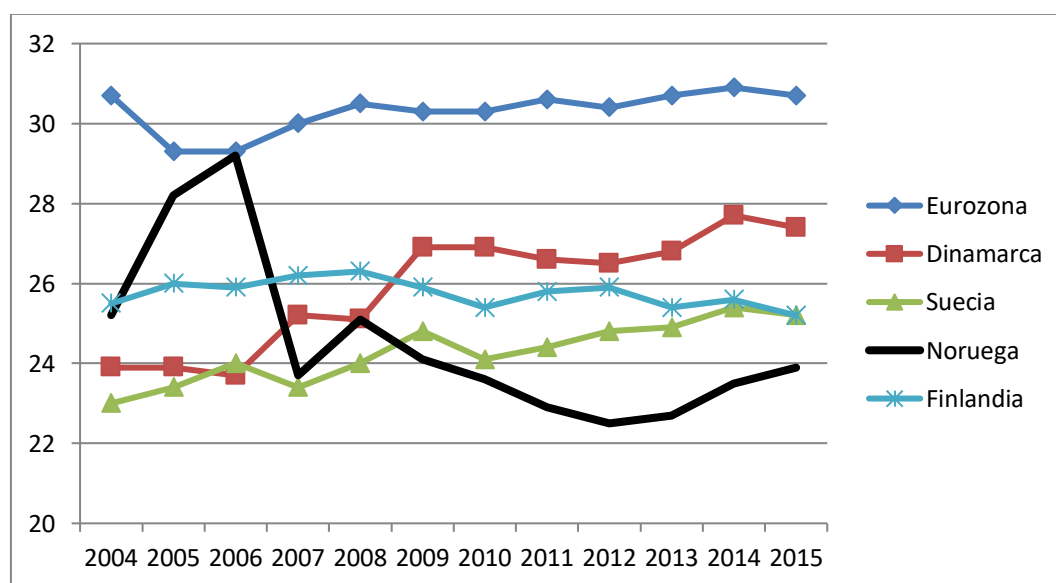
Una primera aproximación a la economía noruega desde 1970 muestra un desempeño económico que puede considerarse envidiable. El PIB per cápita real noruego superó al de Suecia por primera vez en 1970, en 1974 al de Dinamarca y en 1994 al de Suiza. De hecho, el único país de la OCDE que supera a Noruega en PIB per cápita es Luxemburgo (gráfico 4.1). Además de ser el segundo país más rico del mundo, Noruega lleva ocupando sucesivamente la primera posición en el Informe del Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2015). Por tanto, Noruega no sufrió los efectos de la llamada maldición de los recursos naturales tras el descubrimiento del petróleo en sus aguas marinas si tomamos en cuenta el crecimiento y bienestar socioeconómicos, sino todo lo contrario, la explotación de hidrocarburos permitió superar a los niveles de PIB per cápita de sus dos vecinos nórdicos que habían sido más ricos hasta 1970 (Larsen, 2005). Adicionalmente, este crecimiento de la renta ha seguido una distribución equitativa entre la población, reflejada en que Noruega presenta unos índices de Gini bajos en comparación con la media de la eurozona y respecto a sus vecinos nórdicos (gráfico 4.2).

**Gráfico 4.1: PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo, en miles de dólares constantes de 2010, 1970-2015**



Fuente: OCDE

**Gráfico 4.2: Índices de Gini, 2004-2015**

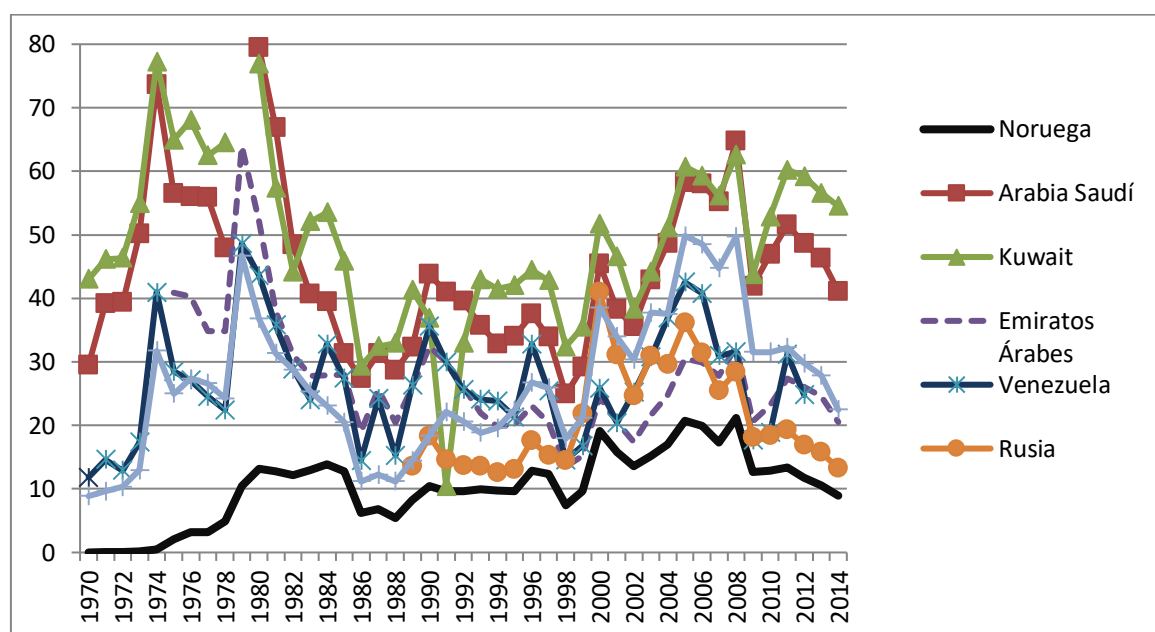


Fuente: Eurostat

Noruega es uno de los países que menores índices de dependencia petrolera muestra entre los grandes productores de dicha materia prima. La contribución del sector petrolero al PIB no superó el 20% ni siquiera en años en los que el precio del crudo estuvo por encima de los 100 dólares por barril, mientras que esta cifra fue de 65-70% en Arabia Saudí y Kuwait, y del 50% en Argelia (gráfico 4.3). En cuanto a las exportaciones, la dependencia de la economía noruega respecto a los hidrocarburos creció claramente desde el año 2000, llegando a alcanzar casi el

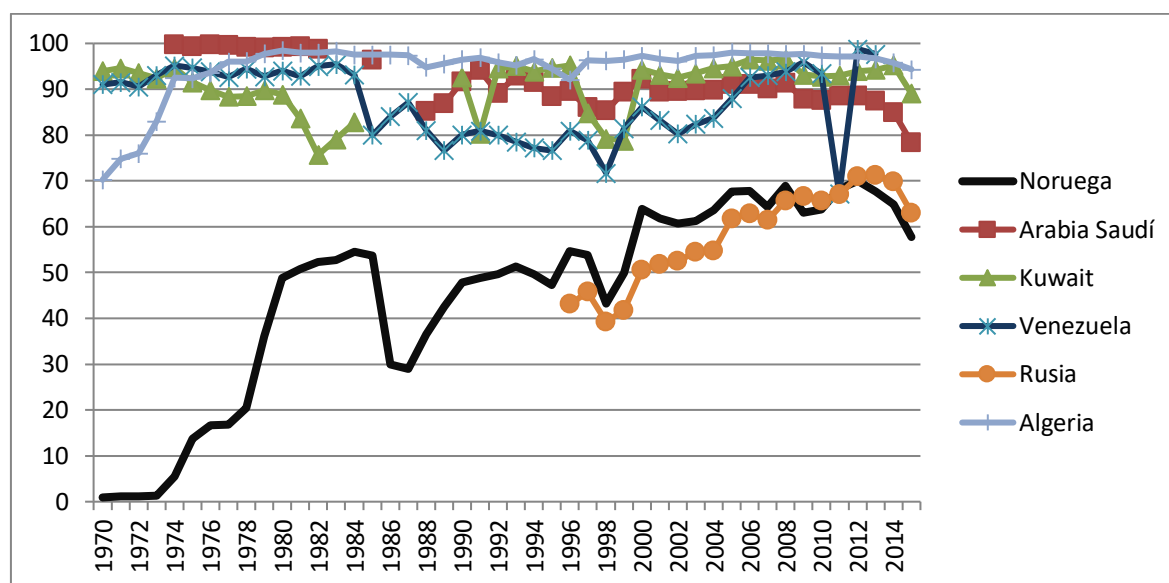
70% de las exportaciones entre 2005 y 2013 (gráfico 4.4). No obstante, las exportaciones de hidrocarburos representan casi el 100% de las exportaciones en Algeria, Kuwait y Arabia Saudí. En cuanto a la dependencia del sector público respecto a los ingresos generados por el sector, vemos que estas rentas presentan un porcentaje relativamente bajo respecto al total de los ingresos fiscales en comparación con otros países petroleros (gráfico 4.5). Ello se debe a que cuenta con una economía mucho más diversificada y un sistema fiscal recaudatorio con numerosas figuras impositivas y tipos altos, mientras que los países del Golfo se caracterizan por la práctica ausencia de impuestos sobre la renta de personas físicas nativas, IVA, impuestos especiales y un impuesto sobre sociedades bajísimo.

**Gráfico 4.3: Rentas procedentes de la producción de petróleo y gas respecto al PIB, en %, 1970-2014**



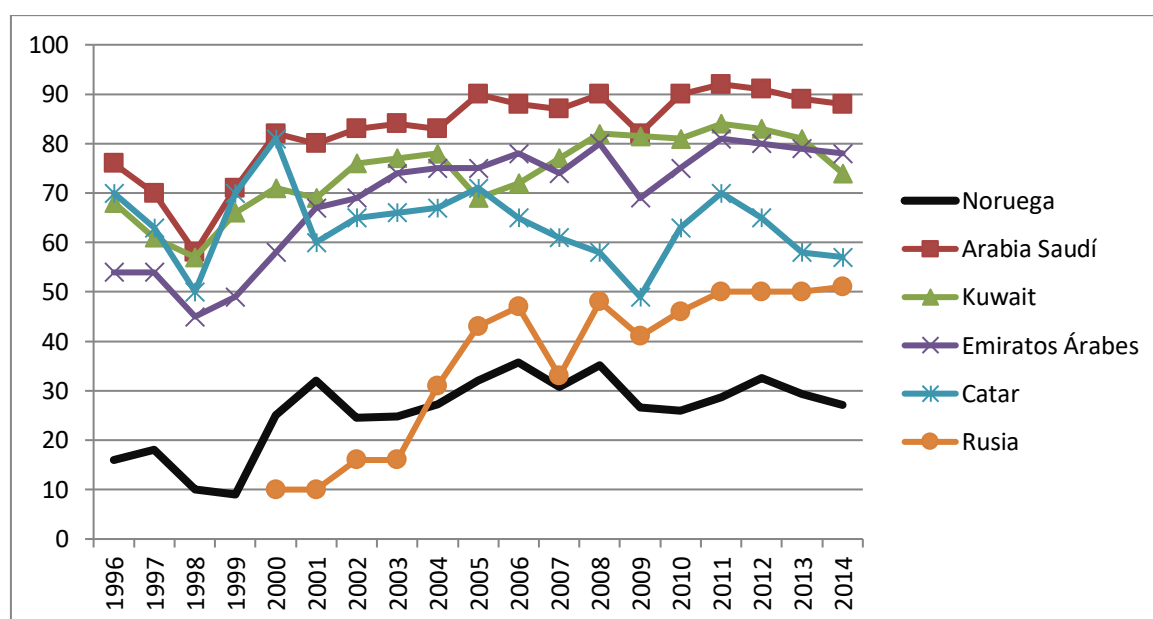
Fuente: Banco Mundial

**Gráfico 4.4: Exportaciones de hidrocarburos respecto a las exportaciones de bienes, en %, 1970-2014**



Fuente: Banco Mundial

**Gráfico 4.5: Ingresos fiscales petroleros respecto a los ingresos fiscales totales, en %, 1996-2014**

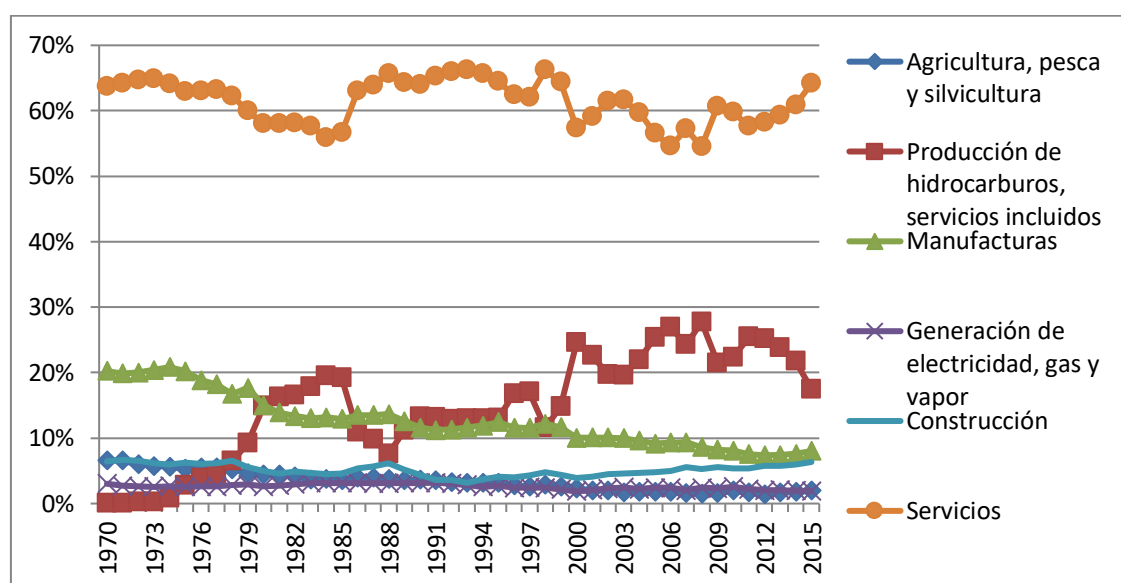


Fuente: Norskipetroleum, State Statistics Service Russia y Körner and Masetti (2015).

#### 4.1. - Estructura productiva de Noruega

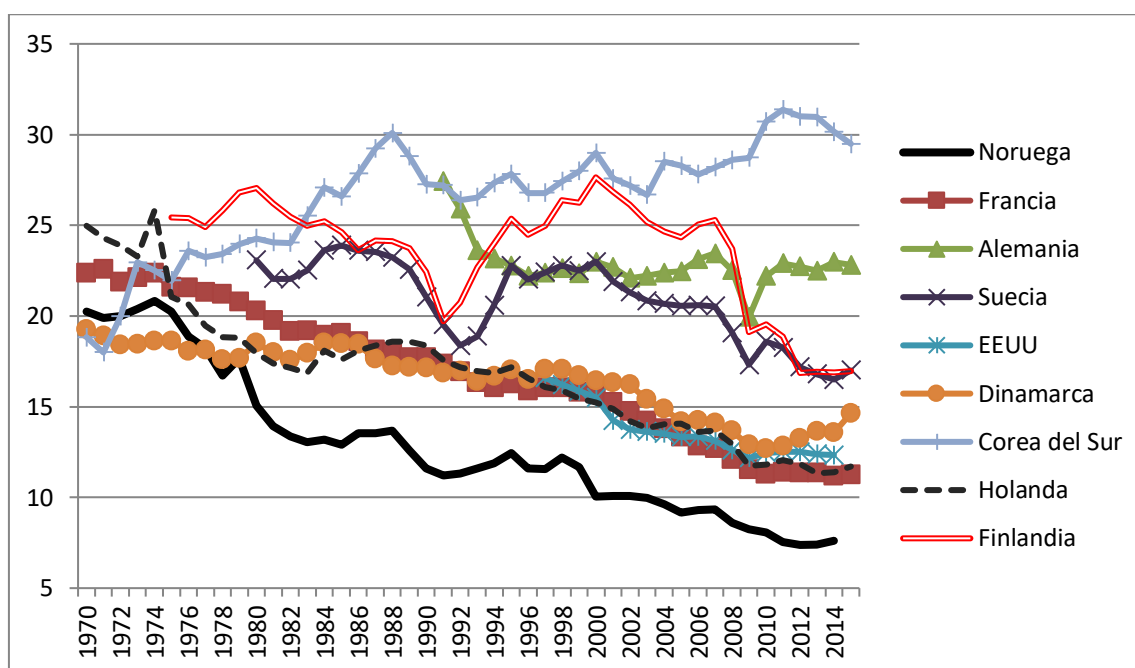
A pesar del desempeño de las variables anteriormente presentadas, si se observa la estructura productiva de Noruega (gráfico 4.6), se aprecia claramente que las manufacturas perdieron peso de modo significativo: su contribución al producto total alcanzó su cénit a mediados de los años 70 con el 21% pero después pasó por una tendencia de caída hasta representar apenas el 8% en 2015. Esta tendencia decreciente de la industria manufacturera fue común a muchos países de la OCDE a partir de los años 70, salvo Corea del Sur y Alemania, pero en ninguno tan permanente y acusada a partir de 1975 como en Noruega (gráfico 4.7).

**Gráfico 4.6: Sectores económicos según su contribución al PIB total de Noruega, en %, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

**Gráfico 4.7: Contribución del sector manufacturero al PIB, en %, 1970-2015**



Fuente: OCDE

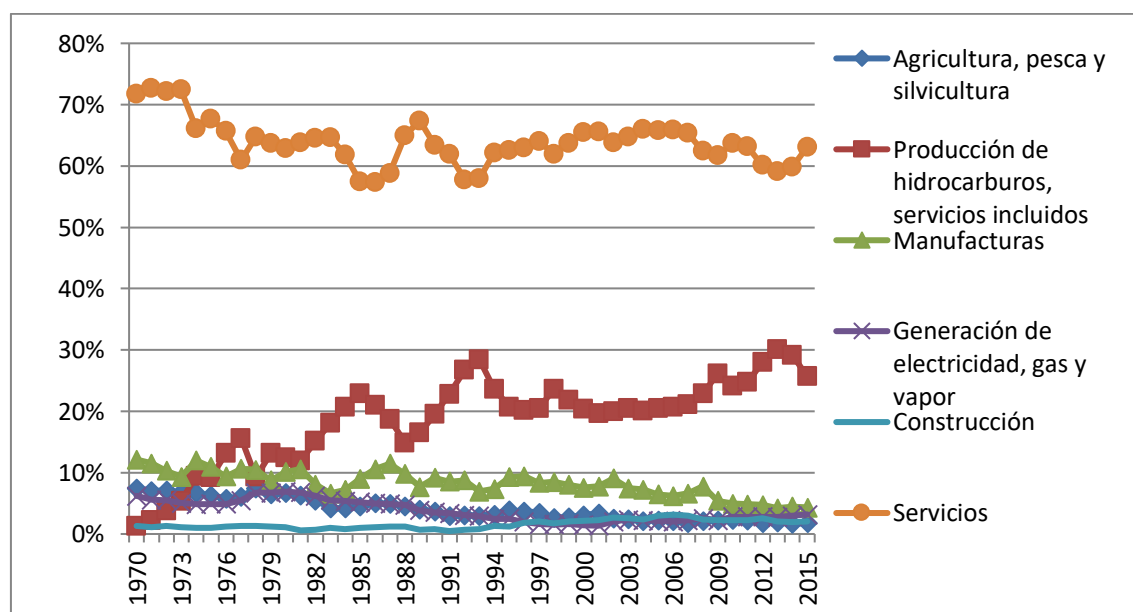
Según un informe conjunto de los institutos ETLA (*The Research Institute of the Finnish Economy*), IFF (*The Institute of Future Studies* de Dinamarca), IUI (*The Industrial Institute for Economic and Social Research* de Suecia) y NØI (*The Institute of Industrial Economics* de Noruega) (1990: 26), el peso de las manufacturas respecto al PIB descendió del 33% al 27,5% en los países europeos de la OCDE entre 1960 y 1987, pero el descenso fue mayor en las economías nórdicas, salvo en el caso de Finlandia, que tuvo un proceso de industrialización tardía en los 70. En Suecia la cifra pasó del 31% al 24%, en Dinamarca del 23% al 21%, en Finlandia permaneció en 25% y en Noruega del 24% al 17%, aunque entre 1960 y 1970 el proceso fue de una caída moderada que se aceleró entre 1975 y 1985. De todas formas, el estudio matizó que la definición de la industria manufacturera había de cambiarse, puesto que una parte de la actividad de las compañías ya se realizaba fuera de estos países debido al proceso de internacionalización de las empresas nórdicas, y porque las firmas productoras de manufacturas cada vez se dedicaban más a la prestación de servicios intensivos en conocimientos.

No obstante, en el caso de Noruega la pérdida del peso del sector manufacturero no estuvo compensado por el incremento del protagonismo del sector servicios como en otros países – de hecho su contribución incluso descendió del 67% al 60% del PIB entre 1970 y 1985 aunque luego volvió a recuperarse en la segunda mitad de los 80 – sino por la ganancia de peso del sector petrolero entre 1975 y 1985. A partir de 1985 el peso de los servicios mostró una evolución inversamente simétrica a la del sector petrolero, situándose en entre el 55-60% de la producción total, mientras que el peso de las manufacturas no paró de descender. El sector

petrolero mostró un peso relativamente bajo y estable entre 1986 y 1999, situándose en torno al 8-10% del producto, pero a partir del año 2000, su contribución subió hasta moverse en torno al 12-17%.

Si se estudia el movimiento de los factores productivos, trabajo y capital, entre los sectores económicos, puede apreciarse que hubo un movimiento sustancial de capital hacia el sector hidrocarburífero, aunque no lo drenó desde el sector manufacturero hasta 1995, cuya formación bruta de capital fijo (FBKF) permaneció bastante estable respecto al total, sino sobre todo del sector servicios (gráfico 4.8). No obstante, hay que matizar que gran parte de la inversión en el sector petrolero hasta los años 80 procedía de los mercados de capital extranjeros, por lo que no es razonable suponer que el sector expulsó inversión noruega por una cantidad equivalente a su FBKF de los otros sectores (ETLA, IFF, IUI, IØI, 1987). A partir de 1996, se invirtió cada vez menor proporción en las manufacturas y el peso de la FBKF correspondiente a los servicios mostró una evolución inversamente simétrica a la del sector petrolero, tal como pasa en el caso del PIB total. Entre 2000 y 2006 la proporción de FBKF perteneciente al sector hidrocarburífero se mantuvo estable en torno al 20% del total pero a partir de 2007 su peso aumentó considerablemente hasta alcanzar aproximadamente el 30% en 2013 y 2014, gracias al desarrollo de varios campos nuevos. Incluso en 2015 representó el 26%, por lo que muestra resiliencia frente a la caída de precios.

**Gráfico 4.8: Sectores económicos según su contribución a la FBKF total, en %, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

En cambio, si se tiene en cuenta el factor trabajo, el sector petrolero no drenó recursos del sector manufacturero, sino que fue el sector servicios el que ganó peso a costa de las manufacturas y en menor medida del sector primario (gráfico 4.9). Estos dos hechos no deberían sorprendernos, debido a que la industria hidrocarburífera es muy intensiva en capital

y emplea a pocas personas. Por tanto, siguiendo el razonamiento de Corden y Neary (1982) en relación a la EH, no hubo efecto sustitución provocado por el sector petrolero, pero el incremento del peso del sector servicios respecto al producto y en especial respecto al empleo durante las dos décadas, puede indicar cierto efecto gasto, ya que el sector servicios es en su mayoría no transable. También es verdad que el crecimiento de la ocupación en el sector servicios obedece al desarrollo del bienestar noruego, un proceso que fue posterior al de Suecia o Dinamarca: el subsector donde más creció el empleo fue claramente en sanidad y servicios sociales, seguida de lejos por el sector de la educación y servicios administrativos (ver anexo 3, gráfico A.8). En el sector manufacturero se registró una pérdida de empleo en casi todas las ramas, especialmente en textiles, vestimenta y pieles, en productos de papelería, muebles y metales básicos, mientras que en la partida de maquinaria y equipo, productos alimentarios y construcción de barcos y plataformas petroleras el empleo muestra gran resiliencia (ver anexo 3, gráfico A.9).

Conviene hacer matizaciones sobre el cómputo del empleo asociado a las actividades petroleras por parte de SSB y Norskepetroleum, que incluye tanto a los que trabajan en la extracción de hidrocarburos, como los que contribuyen a los servicios asociados al sector y al transporte del crudo vía oleoductos y gasoductos. Como vemos en el gráfico 4.10, los empleos relacionados con el sector crecieron sin cesar hasta mediados de los 80 hasta alcanzar 20 mil personas, luego dicho crecimiento se estancó hasta los inicios de los años 90, coincidiendo con los bajos precios del crudo. Entre 1991 y 2000 la generación de empleo siguió pero a un ritmo moderado y con descensos en ciertos años, hasta alcanzar los 26 mil en 1999. A partir del año 2000 hasta 2014 se presenció un nuevo boom en la creación de puestos: desde los 27 miles hasta alcanzar los 65 miles en 2014. Durante esta última etapa destaca el crecimiento intenso registrado en el sector de los servicios asociados a la actividad hidrocarburífera cuyos empleados en 2013 y 2014 ya superaban a los que se dedicaban a la extracción. También conviene señalar el efecto que ha tenido la caída de los precios de 2015 sobre el sector en 2015: se destruyeron 4,3 mil puestos en solo un año, afectando especialmente a las regiones Suroccidentales como Rogaland, Hordaland, Møre og Romsdal y Vest-Agder, donde el sector petrolero contribuye más al empleo<sup>51</sup> (Hvinden y Noddbø, 2016). No obstante, estas cifras solo incluyen los empleos directos asociados a la industria en la PCN, no contabilizan los relacionados a la prestación de servicios en el extranjero (y como dijimos, tanto Statoil como los proveedores noruegos se han expandido a escala global en los últimos quince años), ni el empleo indirecto que incluye firmas que no se dedican exclusivamente al sector petrolero pero sí ofrecen bienes y servicios a los proveedoras de las grandes petroleras. Blomgren et al. (2015) y Hvinden y Noddbø (2016) estimaron que el empleo total relacionado con el sector en 2014 era de 300 mil personas, de las cuales 30 mil eran empleo indirecto vinculado a la PCN, 200 mil a empleo indirecto en la PCN y unas 70 mil eran trabajadores indirectos que daban servicio a las

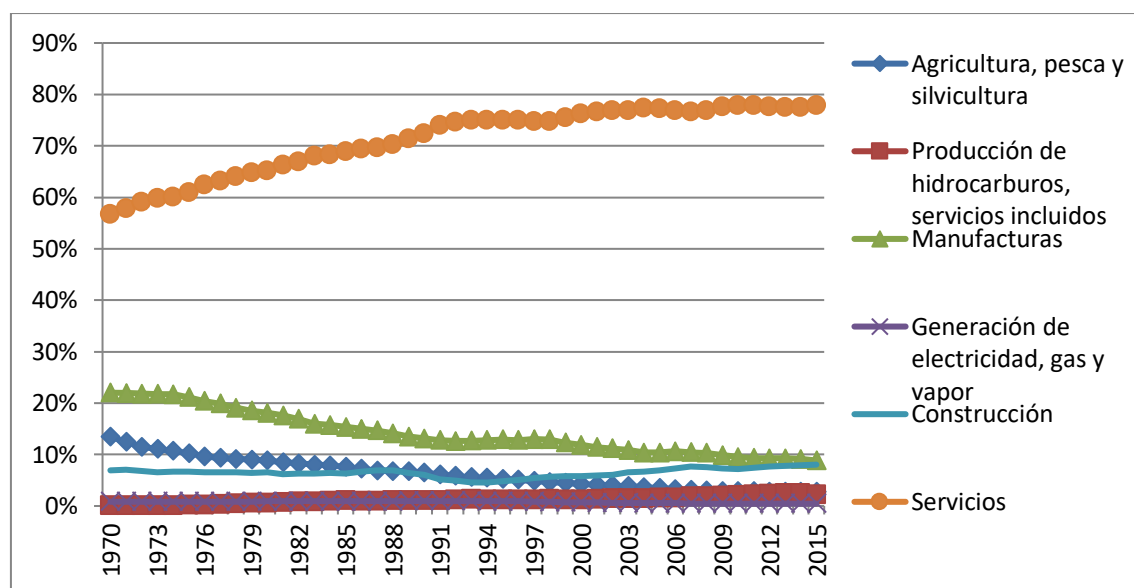
---

<sup>51</sup> Se calcula que en Rogaland, provincia cuya capital es Stavanger, el sector petrolero contribuyó al 40% del empleo en 2015.



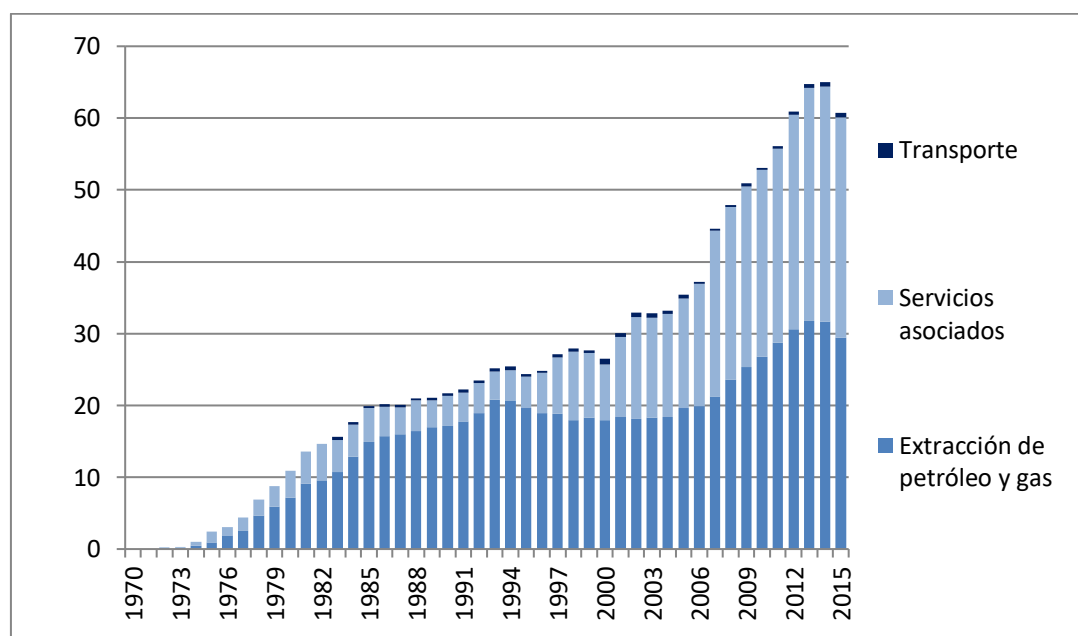
industrias petroleras de otros países. Esas 300 mil personas constituían un 11% del empleo de Noruega y eran el doble de lo estimado para el año 2000.

**Gráfico 4.9: Sectores económicos según su contribución al empleo, en % del total, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

**Gráfico 4.10: Número de personas empleadas en el sector hidrocarburífero noruego, 1970-2015**

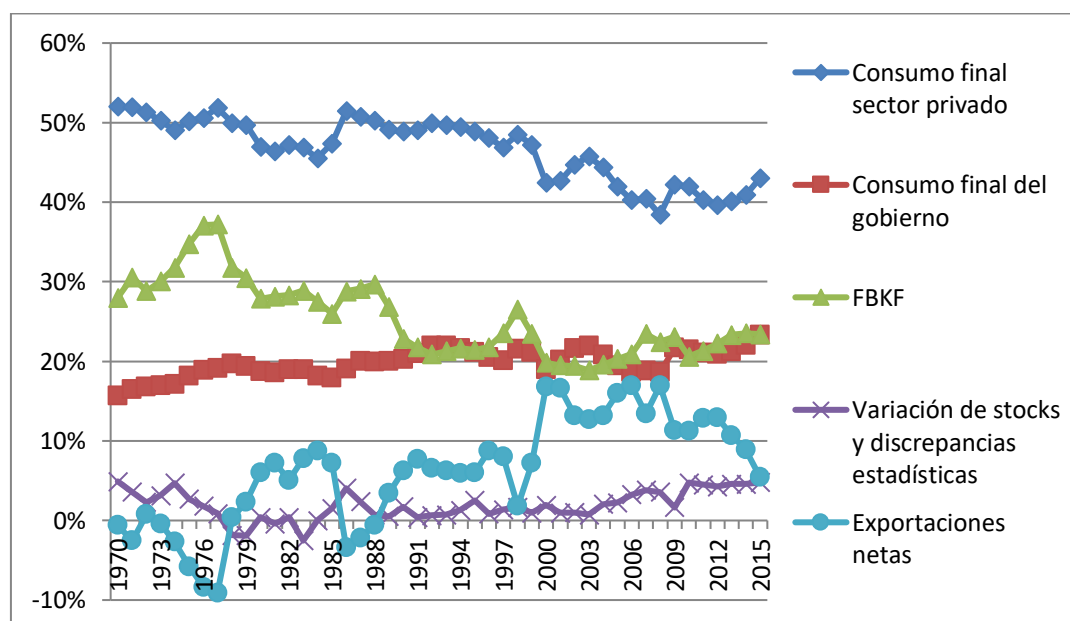


Fuente: Norskipetroleum

En cuanto a la desagregación de la demanda agregada por sus componentes, se ve en el gráfico 4.11, que desde 1970 se aprecia un descenso paulatino de la contribución del consumo

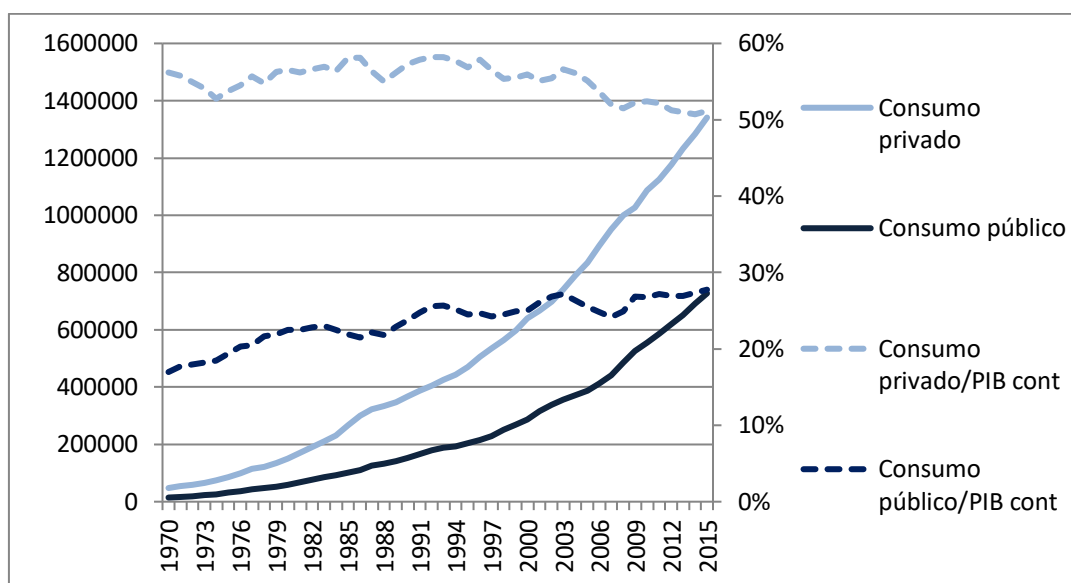
privado; un ligero aumento del consumo público especialmente entre 1970 y 1984 desde un 17% hasta un 22,5%, que luego permaneció en torno al 25% desde mediados de los años 90; también se aprecia la pérdida de peso de la FBKF particularmente intensa entre mediados de los años 70 y principios de los 90 que luego permaneció bastante estable alrededor del 20% desde entonces; y un comportamiento oscilante del peso de las exportaciones netas, muy dinámico entre 1998 y 2012, coincidiendo con el boom petrolero. Si se pone énfasis en el consumo privado y público para ver si hubo efecto gasto asociado a la EH, se observa que ambos componentes tuvieron un incremento notable en términos nominales absolutos pero la contribución del privado mostró una trayectoria estable entre 1970 y la segunda mitad de los 90 y luego descendiente desde finales de los 90, mientras que el consumo del sector público aumentó su peso entre 1970 y la primera mitad de los 90 y luego se mantuvo relativamente estable durante el boom petrolero de los últimos quince años, aunque mostrando un ligero aumento desde 2011 (gráfico 4.12). Por tanto, analizando los componentes de la demanda agregada, no se encuentran indicios claros del efecto gasto de la EH.

**Gráfico 4.11: Contribución de los componentes de la demanda agregada al PIB, en %, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

**Gráfico 4.12: Evolución del consumo privado y consumo público, en millones de NOK, y su contribución al PIB continental, en %, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

Por tanto, aunque sí se nota una pérdida de peso del sector manufacturero noruego en términos del empleo, la FBKF y del PIB, más intensa que en el resto de países occidentales cuyas industrias también sufrieron la misma trayectoria, no se notan síntomas claros del efecto desplazamiento de factores productivos y del efecto gasto de forma directa. No obstante, queda claro el aumento del protagonismo del sector hidrocarburífero respecto al PIB y la FBKF en tiempos de altos precios del petróleo y altas tasas de extracción –presentes desde finales de los años 90- y un despegue del sector servicios en términos de empleo y PIB, con actividades generalmente no transables, siendo este último fenómeno común a los países avanzados. Por tanto, es necesario estudiar otras variables para poder percibir mejor estos fenómenos contradictorios.

## 4.2. - Sector exterior

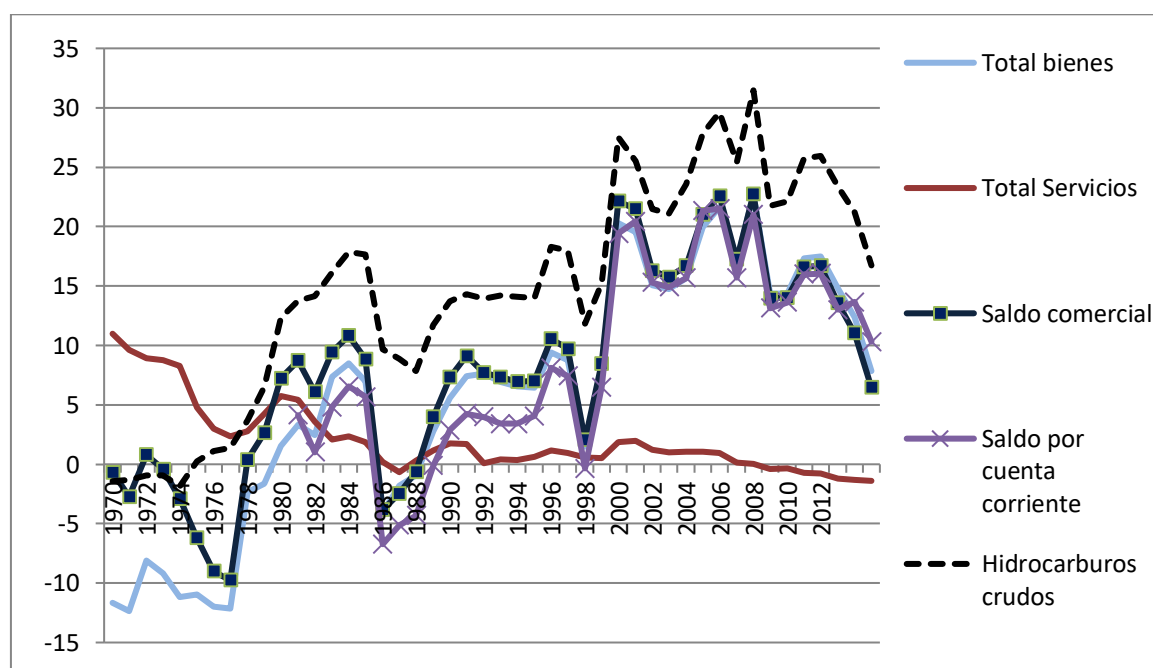
Este apartado trata de identificar el peso del sector hidrocarburífero en la inserción externa de Noruega y el reflejo de los posibles síntomas de la EH en las cuentas exteriores del país, como la disminución de la diversificación exportadora, la sustitución de la pérdida de tejido manufacturero local con importaciones y la evolución de los tipos de cambio reales efectivos.

Como ya hemos indicado en el gráfico 4.4, el peso de las exportaciones de petróleo crudo y gas natural respecto a las exportaciones de mercancías es alto en Noruega y ha crecido a lo largo de las décadas, particularmente entre 1970 y 1984, y 1998 y 2000 para mantenerse después en torno al 60-70% en los últimos quince años<sup>52</sup>. Dichas cifras son comparables a las de Rusia

<sup>52</sup> Nótese que en el gráfico 3.3 del capítulo 3 Norskpjetroleum ofrece el peso de las exportaciones de hidrocarburos respecto a las exportaciones totales de bienes y servicios, mientras que el Banco Mundial

pero están por debajo de las correspondientes a los grandes exportadores de la OPEP. En el gráfico 4.13 queda reflejado que la trayectoria del saldo de balanza comercial y de la balanza por cuenta corriente en términos del PIB, ambas prácticamente de magnitud idéntica desde 1997, por lo que los pesos de las subbalanzas de rentas y transferencias fueron poco relevantes en Noruega. Adicionalmente, la evolución de ambas balanzas está dominada por la subbalanza de hidrocarburos crudos, que al mismo tiempo está marcada por la evolución del precio del petróleo (gráfico 4.14). En cuanto a los servicios, Noruega disfrutó de superávits -salvo entre los años 1986-88- fruto de su condición como potencia en transporte marítimo. Sin embargo, a partir de 2009 el saldo de la balanza de servicios empezó a mostrar signos negativos consecutivos, debido a la escalada espectacular de la importación de viajes y turismo, cuyo saldo pasó de -31.000 millones de NOK en 2001 a -115.000 millones en 2015, reflejando el creciente gusto de los noruegos por los viajes (SSB, 2016).

**Gráfico 4.13: Saldo de las subbalanzas de bienes y servicios, de la balanza comercial, y de la balanza por cuenta corriente respecto al PIB, en %, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

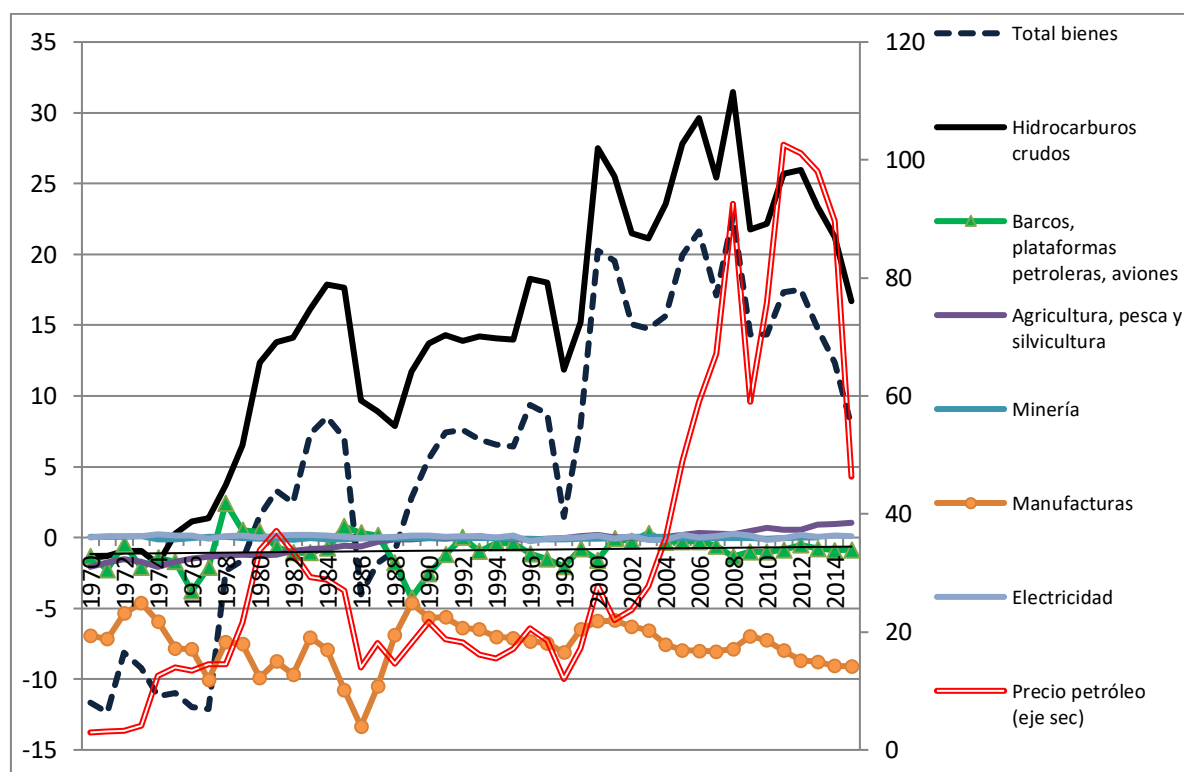
En el apartado anterior se destacó la pérdida de la base manufacturera en el país escandinavo a lo largo de las décadas, pérdida que también queda reflejada en la balanza bienes de la balanza por cuenta corriente. Se observa en el gráfico 4.14, referente a la balanza de bienes, que esta partida presentó superávits entre 1980-1985, coincidiendo con la aceleración de las exportaciones de petróleo y gas, que siempre presentaron saldo positivo y representaban entre el 33 y 39% de las exportaciones totales entre 1980 y 1985. Cuando el precio del crudo

las calcula respecto a las exportaciones totales de bienes, por eso las cifras de Norskipetroleum son más bajas.

cayó en 1986 el empeoramiento de la subbalanza de manufacturas no cesó, por lo que el saldo de la balanza de bienes se tornó negativo nuevamente entre 1986 y 1989. Pero gracias a la puesta en marcha de varios campos importantes como Gullfaks u Oseberg, a cierta recuperación del precio del crudo, y a la moderación de la importación de bienes manufacturados, los saldos positivos de la balanza de bienes regresaron de nuevo y no volvieron a presentar cifras negativas gracias a unos precios altos del crudo y a niveles altos de producción sobre la PCN. Los productos mineros también registraron superávits, aunque casi imperceptibles respecto al PIB, pero el resto de componentes presentaron saldos cambiantes, como el de barcos, plataformas petroleras y aviones, o déficits constantes.

Es notable el empeoramiento constante del saldo de manufacturas desde 1970 hasta 1986 respecto al PIB, muy acusado entre 1983 y 1986 coincidiendo con el sobrecalentamiento económico de la primera mitad de los 80. Entre 1986 y 1989, cuando la burbuja inmobiliaria se desinfló y el gobierno adoptó una política monetaria estricta y congelación de salarios, el saldo negativo de las manufacturas cayó en términos del PIB hasta 1989. Pero a partir de 1990 el saldo comenzó otra tendencia descendente respecto al PIB, aunque más paulatina que durante los años 80. Así, mientras que el déficit manufacturero fue del 13% del PIB en 1986, en 1990 solo del 4,6% y en 2015 del 9%.

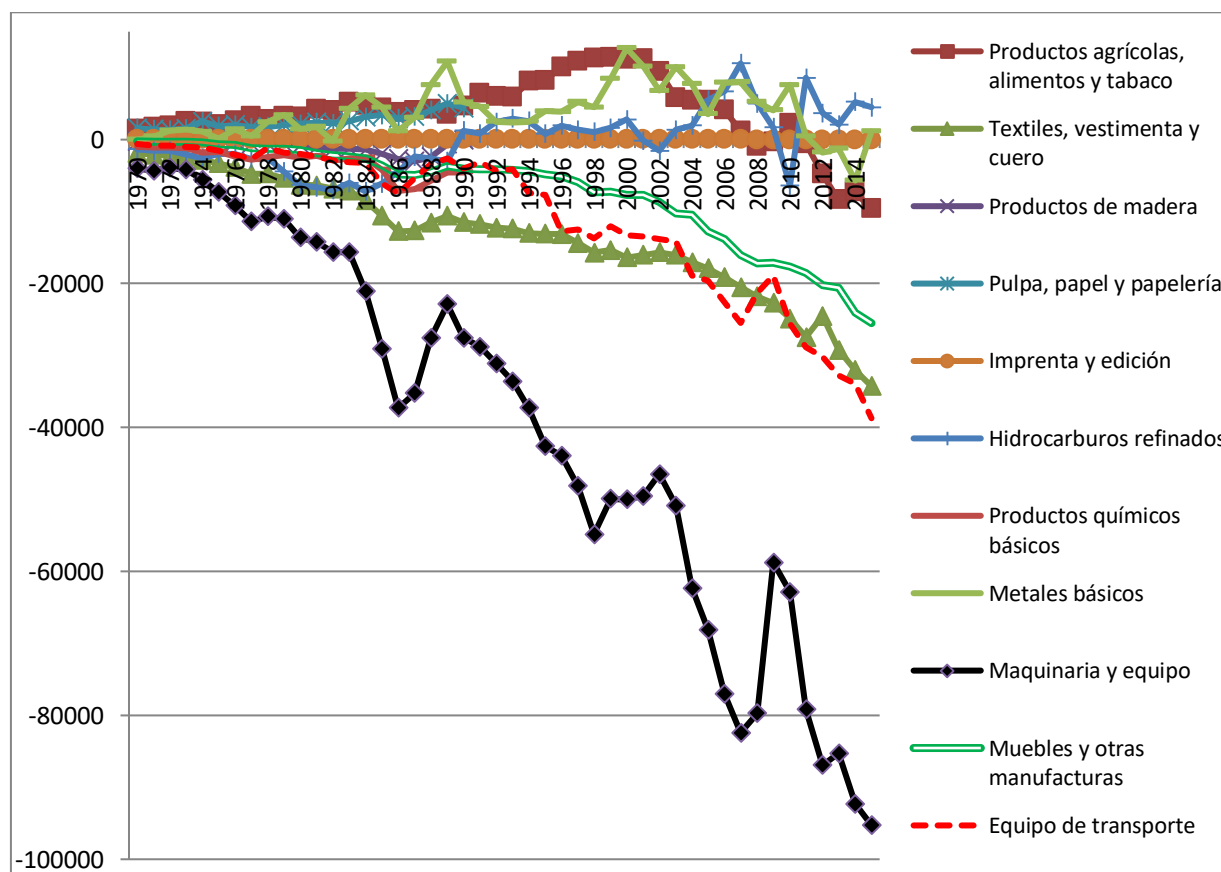
**Gráfico 4.14: Saldo de la balanza de bienes y sus componentes respecto al PIB, en %, y el precio del petróleo, en dólares por barril, 1970-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

Si desagregamos la subbalanza de bienes manufacturados (gráfico 4.15), vemos que los déficits eran más altos en las ramas más intensas en tecnología y conocimiento (maquinaria y bienes de transporte) y los superávits se registraron en ramas con menos grado de elaboración y tecnología más rudimentaria (productos agroalimentarios, metales básicos, pulpa y papel). Por tanto, después de un período en el que parecía que la inserción exterior de Noruega estaba cambiando hacia unas exportaciones más diversificadas y tecnológicamente más sofisticadas en los años 60, desde 1970 el proceso se revertió, y el país volvió a especializarse en materias primas, metales básicos y productos derivados de la agricultura, silvicultura y pesca. Esta reversión fue mucho más intensa durante la primera mitad de los 80, coincidiendo con la segunda crisis del petróleo, el comienzo de la producción en los campos de Statfjord y Gullfaks, la desregulación financiera y bajadas de impuestos. Entre 1986 y 1989 el déficit mejoró algo pero a partir de 1990 empezó a empeorar de nuevo, tendencia que fue especialmente intensa entre 2002 y 2007, y entre 2009 y 2015, coincidiendo con los booms petroleros.

**Gráfico 4.15: Saldo de la balanza de bienes manufacturados, en millones de NOK, 1970-2015**

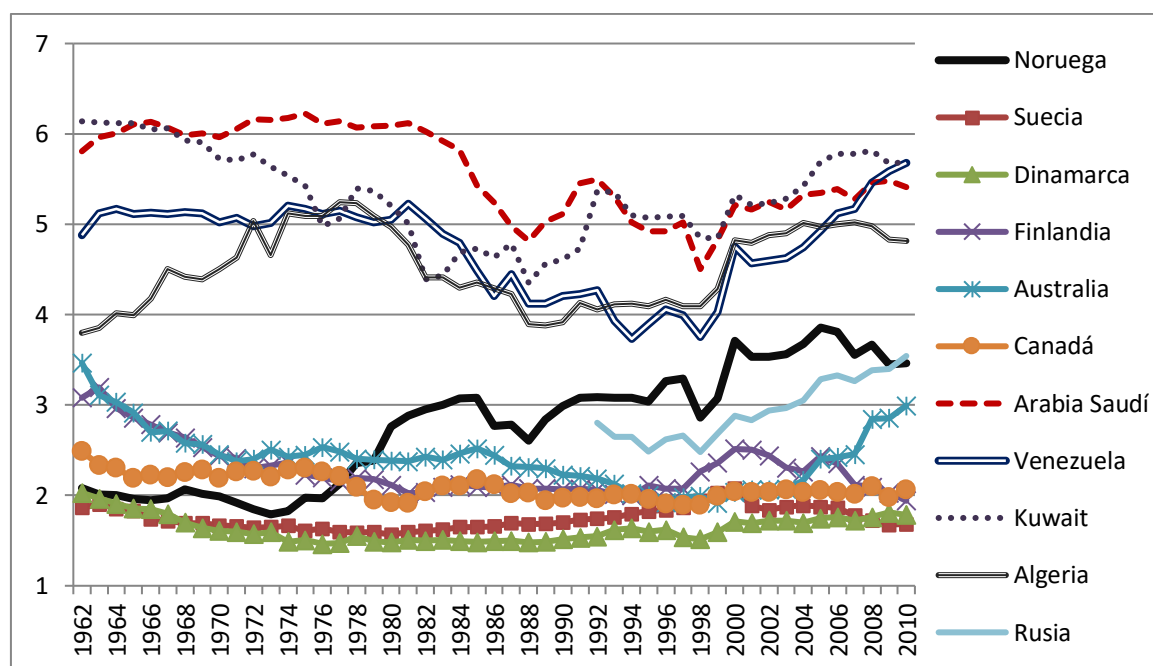


Fuente: elaboración propia a partir de SSB

El gráfico 4.16 muestra el índice de diversificación de exportaciones del FMI, que será más bajo cuando más diversificadas sean las exportaciones. Efectivamente, el índice refleja que las exportaciones noruegas se diversificaron ligeramente entre 1962 y 1973 pero a partir de 1974 comenzaron a concentrarse cada vez más en torno al petróleo, concentración que se volvió

cada vez más intensa a partir del año 2000. El índice de Noruega desde el año 2000 superó claramente el valor de 3, aunque se mantuvo por debajo de los índices registrados en Arabia Saudí, Kuwait, Argelia y Venezuela. Sin embargo, es mucho más alto que los índices de los demás países nórdicos e incluso que los de Australia y Canadá, dos países avanzados exportadores de materias primas, cuyos índices cayeron desde los años 60, mostrando mayor diversificación –aunque el de Australia se incrementó desde 2005, alcanzando casi el mismo valor que el que tuvo en 1965.

**Gráfico 4.16: Índice de diversificación de exportaciones, 1962-2010**



Fuente: FMI

Ya hubo voces que advertían sobre la pérdida de base manufacturera y la dependencia del sector petrolero en los años 80 pero las autoridades no tomaron en cuenta sus avisos, puesto que la tendencia siguió agravándose a lo largo de los años 90 y 2000. Según el estudio de ETLA, IFF, IUI e IØI (1990: 30) la productividad del trabajo en las manufacturas fue más alta en los países nórdicos que la media de la OCDE entre 1975-1987, salvo en el caso de Noruega, cuyo desempeño estuvo por debajo del de la OCDE. Vuori (1988) realizó un estudio sobre la productividad total de factores en la industria manufacturera de Noruega, Finlandia y Suecia entre 1963 y 1983, y mostró que la productividad noruega estuvo muy por debajo de las cifras de los otros dos países y entre 1975-1983 permaneció prácticamente estancada. Además, este patrón de productividad baja afectó a todas las subramas de las manufacturas, salvo en los productos de papelería, metales básicos y químicos, que no son precisamente las de mayor sofisticación tecnológica. Este resultado fue el reflejo de un bajo esfuerzo inversor en I+D por parte de Noruega, que orientó su capital hacia la industria hidrocarburífera y a conceder subsidios a empresas manufactureras que habrían quebrado sin las ayudas. Por otra parte, la

inflación noruega estuvo por encima de la de los otros países nórdicos y la OCDE entre 1984 y 1987, y los salarios crecieron a tasas superiores que en el resto de países nórdicos entre 1981 y 1988, encareciendo los costes laborales unitarios (ETLA, IFF, IUI e IØI, 1990). Los gobiernos del primer ministro Willoch intentaron aliviar dicha pérdida de competitividad mediante unas pequeñas devaluaciones sorpresa entre 1982 y 1985, pero fueron en vano y encima le restaron credibilidad a la política de tipo de cambio fijo.

Berrefjord y Heum (1990) denunciaron dicha pérdida de la base industrial noruega y el hecho de que los políticos hubieran contribuido a la dependencia del país de una riqueza vulnerable como el petróleo, que provocaba una reestructuración a favor del sector hidrocarburífero y los servicios de productividad más baja que las manufacturas. Eika y Magnussen (1997) señalaron que el aumento de los precios tras la segunda crisis del petróleo tuvo un efecto estabilizador para la economía noruega entre 1982-83 pero a partir de 1984 provocó el sobrecalentamiento, inflando la demanda agregada, los salarios y dañando la competitividad externa del sector transable. Austvik (2014) habla expresamente de que la economía había experimentado la EH durante los 80. Sin embargo, Steigum (2004) admite que el boom petrolero contribuyó a una política fiscal expansiva en forma de reducción de impuestos y a unos niveles altos de inversión, pero en su opinión no fue la causa principal del sobrecalentamiento y de la formación de burbujas de activos entre 1984-86, sino que fue la liberalización financiera desordenada, equivalente a una política monetaria procíclica. A favor de este argumento está el caso de Suecia y Finlandia, que experimentaron el mismo ciclo alcista con la desregulación financiera y formación de burbujas en los 80, y son países sin reservas de hidrocarburos (Mjøset, 1996; Mai, 2008).

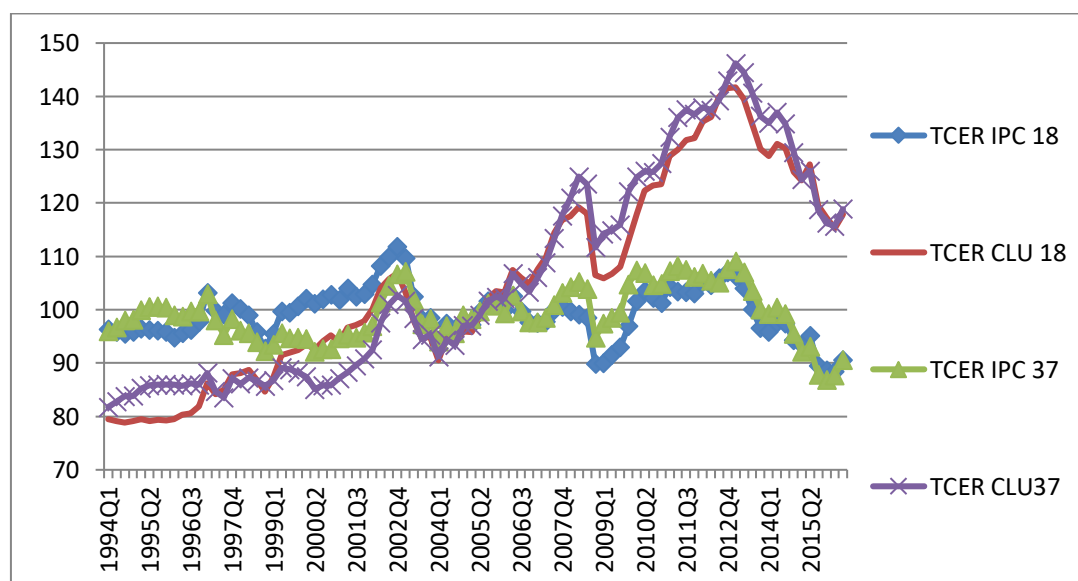
Entre 1986 y 1990 tanto los índices de dependencia petrolera (gráficos 4.3, 4.4 y 4.5), como los de la contribución del sector hidrocarburífero respecto al PIB y a la FBKF (gráficos 4.6 y 4.8) bajaron debido a la caída de los precios petroleros. A lo largo de los 90 los índices de dependencia petrolera se mantuvieron relativamente estables y la contribución del sector hidrocarburífero permaneció igualmente estable. Sin embargo, a partir de los inicios de los 90 la subbalanza de manufacturas siguió empeorando por la rápida importación de maquinaria y equipos de transporte. Fue a partir de la primera mitad de los 2000 cuando los índices de dependencia petrolera comenzaron a incrementarse, al igual que los de la contribución del sector hidrocarburífero al PIB, empleo y FBKF, acompañado por el empeoramiento del saldo de la subbalanza de bienes manufacturados y también de la de servicios, tendencia solo interrumpida entre 2008 y 2009 por la súbita caída de los precios del crudo.

El empeoramiento del saldo de la subbalanza de manufacturas a partir de mediados de los años 90 (sobre todo en maquinaria, equipos de transporte, textiles, y hasta en metales básicos y alimentos procesados, en los cuales Noruega históricamente tenía ventaja comparativa) coincidió con una pérdida de competitividad reflejada en la evolución de los tipos de cambio efectivos respecto a sus 18 y 37 mayores socios comerciales, deflactados por el IPC y el índice



de costes laborales unitarios (CLU) (gráfico 4.17). Si solo observamos los tipos de cambio reales deflactados por el IPC, se da la impresión de que los tipos se mantuvieron relativamente estables, incluso entre 2003 y 2007, un período de boom petrolero. Sí que se registró cierta apreciación entre 2009 y 2012, coincidiendo con otro boom petrolero. Sin embargo, la apreciación fue mucho mayor si se usa el índice de CLU como deflactor, especialmente entre 2004 y la primera mitad de 2008 y luego entre 2009 y 2012. Ello es debido a que la inflación noruega permaneció baja desde 2002 y cercana a las de los países de la eurozona, pero los costes laborales unitarios de Noruega experimentaron un incremento más acelerado que en ningún otro país escandinavo u occidental, lo que refleja un aumento de salarios mayor al incremento de la productividad en comparación con los socios comerciales. Muchos analistas achacan este incremento de los CLU y pérdida de competitividad a la extensión del alcance de la industria petrolera respecto a los demás sectores, especialmente a partir del año 2000, fenómeno que se detallará en el apartado siguiente.

**Gráfico 4.17: Tipos de cambio efectivos reales respecto a sus 18 y 37 principales socios comerciales, deflactados por el IPC y el índice de CLU, primer cuatrimestre 1994-segundo cuatrimestre 2016**



Fuente: Eurostat

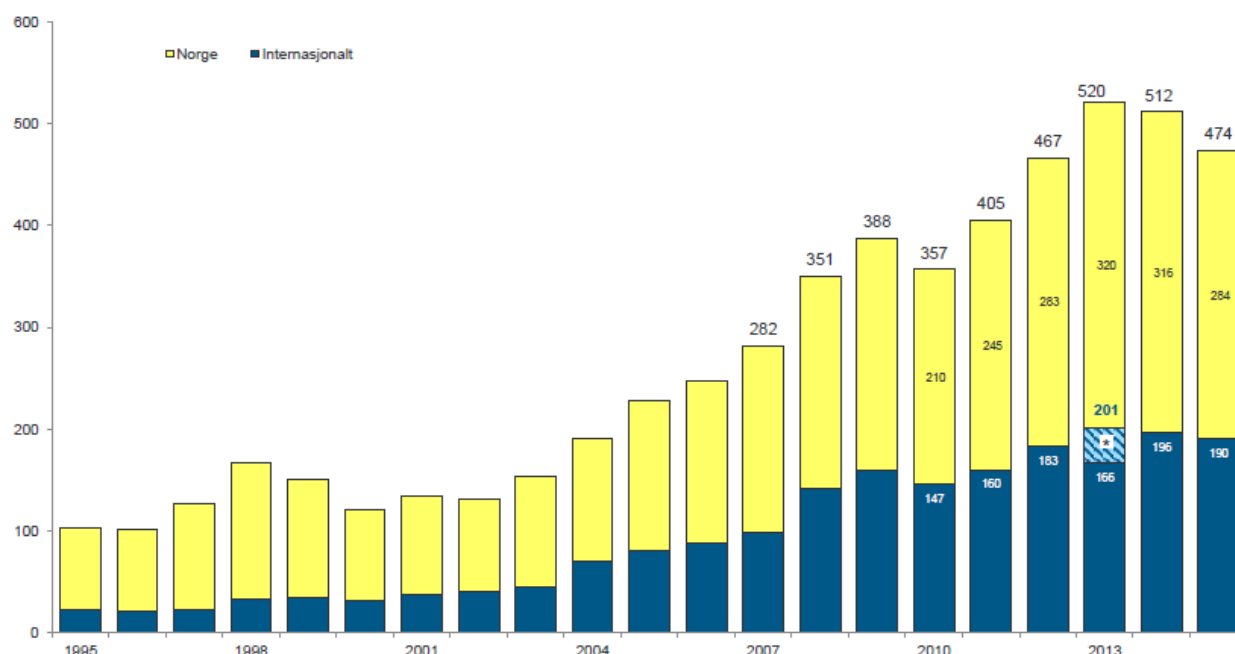
### 4.3. – La filtración de la actividad del sector hidrocarburífero en el resto de la economía continental

Como ya se mencionó en el apartado 4.1, los datos facilitados por SSB sobre la contribución del sector petrolero al producto total y al empleo no son del todo precisos, porque ignoran la actividad de empresas indirectamente relacionadas con el sector hidrocarburífero. Se trata de empresas que se dedican a fabricar bienes intermedios, bienes de capital y proveer servicios a varios sectores y están clasificados en el apartado de manufacturas y servicios de las cuentas

públicas: astilleros, empresas de ingeniería, transporte, eléctricas, finanzas, consultoría, servicios empresariales, etc.

Entre 1995 y 2013 el sector de los proveedores noruegos que proporcionan bienes y servicios directamente para las operadoras petroleras se ha multiplicado por cinco: mientras que en 1995 su facturación total fue de poco más de 100 mil millones de NOK, en 2013 fue de 520 (gráfico 4.18). Este crecimiento fue reseñable en la PCN pero fue aún más intenso en los campos petroleros extranjeros, donde se multiplicó casi por ocho. Debido a la caída de los precios petroleros esa cifra se redujo a 512 mil millones en 2014 y a 474 en 2015. Si estas cifras se expresan en términos del PIB total y del PIB continental, en 1995 equivalían al 10,3% del PIB total (12% del PIB continental), en 2013 al 16,9% del total (21,5% del continental), en 2014 al 16,3% del total (20,2% del continental), y en 2015 al 15,2% del total (18% del continental). Además, estas empresas precisan al mismo tiempo proveedores de bienes y servicios procedentes de sectores no directamente relacionados con los hidrocarburos, por lo que canalizan sus ingresos hacia la economía continental a través de salarios, beneficios, consumos intermedios e inversiones.

**Gráfico 4.18: Facturación en Noruega y en mercados internacionales de los proveedores noruegos de bienes y servicios para el sector petrolero, en miles de millones, 1995-2015**



Fuente: Rystad Energy (2016). Nota: Noruega en amarillo y extranjero en azul.

Prestmo et al. (2015) se dedicaron a redactar un informe para SSB mediante un modelo input-output en el que pretenden estimar los inputs que realizan las empresas noruegas ubicadas en el continente para el sector del petróleo y gas de forma directa e indirecta. En la tabla 4.1 se muestran sus resultados, donde sobresale la dependencia de los astilleros, empresas de ingeniería, investigación y desarrollo, y manufacturas del sector hidrocarburiífero. De media,

aproximadamente un 8% de la actividad de las empresas continentales (no offshore) está relacionada con el sector petrolero noruego. El FMI realizó otro análisis input-output y llegó a la conclusión de que las ramas más dependientes del sector petrolero eran la reparación de ordenadores y bienes personales, la maquinaria y equipo, la reparación e instalación de maquinaria, y los productos metalúrgicos elaborados (tabla 4.2).

**Tabla 4.1: Inputs directos e indirectos para el sector hidrocarburífero, 2014**

Sector	% sobre la actividad total
Servicios directamente relacionados con el petróleo y gas	53,7
Astilleros y empresas ingenieras	24,8
Investigación y desarrollo	15,6
Manufacturas	13,5
Transporte	7,8
Electricidad	6,9
Banca y seguros	6,9
Servicios inmobiliarios	6,7
Informática y comunicación	6
Comercio	5,6

Fuente: Prestmo et al. (2015)

**Tabla 4.2: Los diez sectores continentales más dependientes de los hidrocarburos, según inputs al sector petrolero, 2013**

Sector	% uso total	% consumo intermedio
Reparación de ordenadores y bienes personales	17,6	22,8
Servicios de alquiler y leasing	14,8	18
Maquinaria y equipo	12	23
Reparación e instalación de maquinaria	10,5	15,1
Productos metalúrgicos elaborados (excepto maquinaria y equipo)	10,1	10,7
Otros productos minerales no metalúrgicos	7,5	7,7
Productos farmacéuticos	6,4	13,4
Servicios financieros (excepto seguros y pensiones)	6	9,6
Goma y plásticos	5,9	6,8
Metales básicos	5,5	10,3

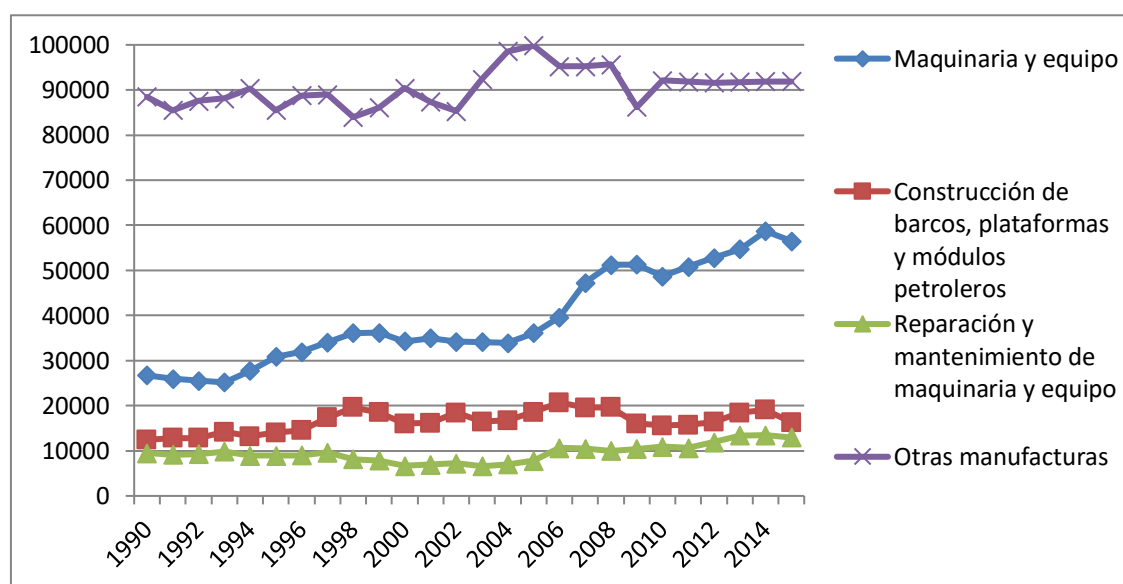
Fuente: FMI (2016)

Como se vio, dentro de la industria manufacturera son el sector de construcción de barcos, maquinaria y equipo, y reparación y mantenimiento de maquinaria los que más dependen del sector petrolero. El resto de manufacturas pueden ser clasificados como sector manufacturero tradicional sometido a la competencia internacional al no tener relación con los hidrocarburos (Nordbø y Stensland, 2015). Fueron precisamente estos tres subsectores ligados a la industria petrolera los que mejor comportamiento mostraron dentro del sector manufacturero en los últimos 25 años, especialmente desde 2004 (gráficos 4.19 y 4.20). Destaca el rápido

incremento del valor añadido generado por la maquinaria y equipo y la potencia de creación de empleo de la misma rama desde 2004. Mientras tanto, el valor añadido generado en ese sector manufacturero tradicional sometido a la competencia internacional, al que denominamos “otras manufacturas”, permaneció estancado y el empleo lleva en caída libre desde 1998. Ello demuestra que el sector manufacturero noruego, aparte de poseer un peso cada vez menor respecto al PIB, empleo y FBKF, está cada vez más dominado por ramas fuertemente dependientes del petróleo y gas, lo que es un claro síntoma de la EH.

Además, la dependencia creciente del sector petrolero de los otros sectores de manufacturas y servicios explicaría el rápido incremento de los costes laborales en los otros sectores. El sector de los hidrocarburos fue altamente rentable tras la escalada de precios comenzada en 2003 y para atraer directivos y personal técnico pudo incrementar fácilmente los salarios. Como muestra el gráfico 4.21, el sector donde mayor crecimiento registraron los salarios fue en el de los hidrocarburos, pese a los esfuerzos del gobierno y de los sindicatos y patronal de limitar los incrementos de acuerdo con la negociación colectiva centralizada<sup>53</sup>. Esa alta capacidad de remuneración del sector petrolero también se trasladó al sector servicios, sobre todo al de servicios financieros y empresariales, y a las manufacturas, provocando un espiral de salarios.

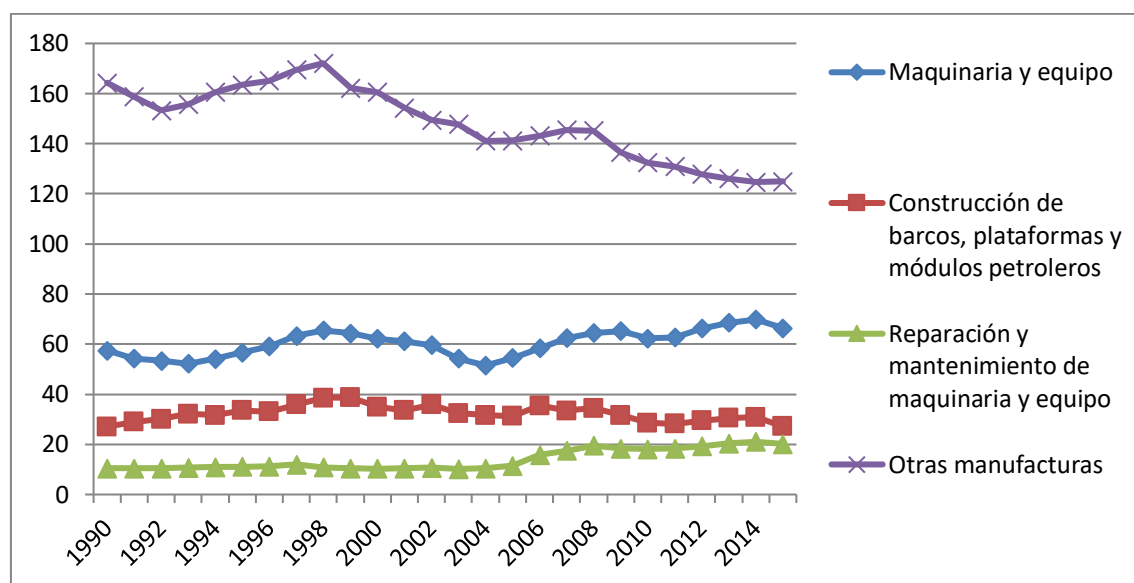
**Gráfico 4.19: Valor añadido generado por las distintas ramas del sector manufacturero, en millones de NOK constantes de 2015, 1990-2015**



Fuente: SSB

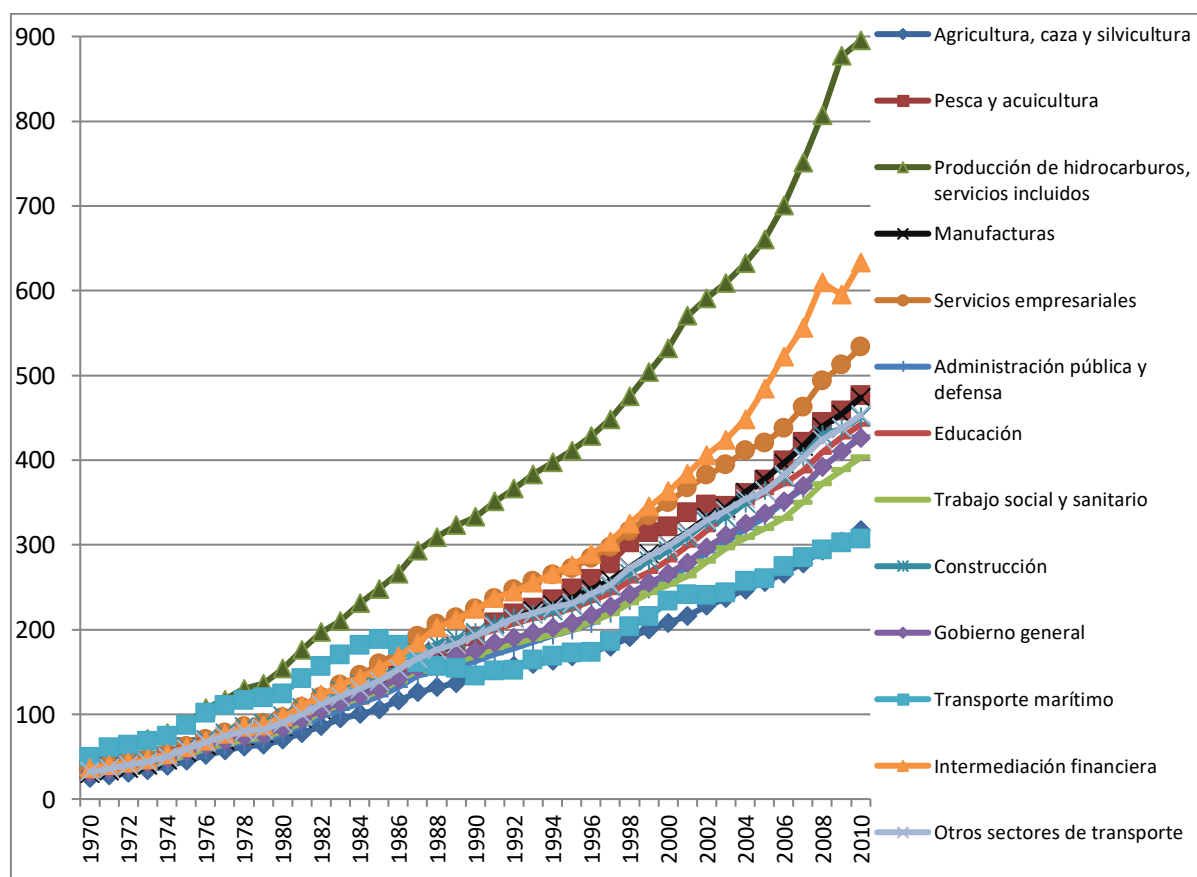
<sup>53</sup> En cambio, en sectores como la educación, sanidad, trabajo social, servicios gubernamentales, defensa y manufacturas sí existe un ritmo de crecimiento uniforme de los salarios, que se explica por la alta centralización de las negociaciones colectivas, especialmente dentro del sector público. Para más información sobre el sistema de negociación colectiva en Noruega, consultar el anexo 4.

**Gráfico 4.20: Personas empleadas en distintas ramas del sector manufacturero, en miles, 1990-2015**



Fuente: SSB

**Gráfico 4.21: Sueldos y salarios por empleado a tiempo completo, en miles de NOK, 1970-2010**



Fuente: Norges Bank

Esta fuerte dependencia del sector primario hace más vulnerables a las empresas manufactureras y de servicios no exclusivamente dedicadas al petróleo frente a los cambios en los precios del crudo, especialmente a una caída como la registrada entre 2014 y 2015. Brander et al. (2016) expusieron en un informe que en el primer trimestre de 2015 las empresas dependientes del sector hidrocarburífero veían un futuro muy negro respecto a la posibilidad de reemplazar las ventas al sector petrolero con ventas para otros sectores: las empresas de servicios dedicados exclusivamente al sector petrolero dijeron que solamente podían sustituir un 2% de sus ventas y las empresas dedicadas a otras actividades a parte del petróleo un 13%. En el cuarto trimestre de 2015 los resultados fueron un poco más optimistas, aunque bajos, de 8% y 18%. La depreciación de la NOK a lo largo de 2015, la moderación de los costes laborales y la disponibilidad de más ingenieros despedidos del sector petrolero mejoraron la actitud de las empresas, sobre todo de los astilleros, empresas de transporte marítimo y fabricantes de equipos marinos, que consiguieron contratos en las ramas de la acuicultura, pesca y energía eólica offshore.

#### **4.4. - Recapitulación**

En resumen, la economía noruega mostró índices de dependencia petrolera sustancialmente más bajos que los otros grandes productores de esta materia prima y quedó inmune a la maldición de los recursos naturales planteada por Auty (1993) y Sachs y Warner (1995) porque alcanzó uno de los PIB per cápita e índice de desarrollo humano más altos del mundo. A pesar de ello, se puede afirmar que es una economía que muestra ciertos síntomas de la EH y dependencia del sector petrolero cuando analizamos su estructura económica y las cuentas externas más detalladamente. La pérdida del peso del sector manufacturero se manifestó respecto al PIB, al empleo, y a la FBKF, así como en el empeoramiento del saldo de la subbalanza de bienes manufacturados en la balanza de bienes, tanto en términos absolutos como respecto al PIB. Solo mostraron resiliencia subsectores manufactureros directamente relacionados con el sector petrolero, como los astilleros. La regresión en la diversificación de los bienes exportados y los crecientes saldos negativos se dieron en la subbalanza de bienes manufacturados, sobre todo en maquinaria, equipo de transporte, textiles y calzado, y en los últimos años hasta en metales básicos y alimentos procesados, en los que Noruega tenía ventaja comparativa previamente. Esta tendencia estuvo acompañada de un fuerte empeoramiento de la competitividad internacional de las industrias transables debido al incremento acelerado de los salarios en el sector petrolero que se trasladó a otros sectores de las manufacturas y servicios que muestran gran dependencia del sector hidrocarburífero, como la maquinaria, astilleros, reparación de equipos y servicios empresariales.

Al mismo tiempo, en los últimos quince años crecieron los índices de dependencia petrolera, especialmente en cuanto al aumento del peso de las exportaciones de hidrocarburos crudos respecto a las exportaciones totales, unido a la disminución de la diversificación de las

exportaciones, y también a la dependencia de los ingresos fiscales totales respecto a los ingresos de origen hidrocarburífero.

A primera vista parece que no fue el efecto desplazamiento de factores productivos el culpable de los síntomas de la EH: no hubo drenaje de capital en detrimento del sector manufacturero, sino que éste se realizó en detrimento del sector servicios, y en cuanto al empleo, no hubo apenas desplazamiento debido a la poca capacidad del sector hidrocarburífero de generarlo de forma directa. Lo que sí se dio fue la destrucción de empleo en el sector manufacturero y la creación de empleo en el sector servicios, sobre todo en servicios públicos no transables relacionados con la sanidad, educación infantil y servicios sociales, que han sido tradicionalmente de baja productividad. Sin embargo, si tomamos en cuenta los sectores indirectamente relacionados con el sector hidrocarburífero, el efecto desplazamiento de factores de la EH cobra una nueva dimensión. Mientras que los primeros modelos sobre la EH consideraron que el sector hidrocarburífero funcionaba como un enclave, el caso noruego demuestra que un boom petrolero puede beneficiar sustancialmente a los sectores no petroleros mediante derrames productivos y la existencia de efectos de aprendizaje dentro del sector exportador. Entre 2000 y 2014 creció la dependencia de los sectores no dedicados exclusivamente al sector hidrocarburífero, que es en realidad el reflejo de la exitosa política de fomento de los encadenamientos productivos y de estímulo a los proveedores locales que se llevó a cabo durante los años 70 y 80. Esto es, el sector petrolero atrajo recursos humanos y capital de forma indirecta. Tiene como lado positivo la creación de efectos de arrastre e innovaciones tecnológicas a partir de un sector extractor de alto valor añadido, pero al mismo tiempo aumenta la exposición del tejido productivo en su conjunto a las fluctuaciones del precio del petróleo y de los términos de intercambio. Por otra parte, los altos costes laborales registrados en el sector hidrocarburífero se transmiten hacia el resto de industrias, provocando un espiral de incrementos salariales y perjudicando la competitividad de la economía total. A muy largo plazo también expone la industria a la agotabilidad de este recurso natural no renovable, bien debido a la extracción, bien a los cambios tecnológicos que puedan sustituirlo por otra fuente energética.

En cuanto al efecto gasto de la EH, no podemos afirmar que los pesos del consumo privado y público hayan aumentado en términos del PIB continental, pero sí se notan ciertos síntomas, como el incremento de la contribución del sector servicios al PIB y al empleo, sobre todo de los servicios relacionados con la sanidad, educación y bienestar social, todos no transables. También se manifiesta en la oleada de importaciones de bienes manufacturados de alto contenido tecnológico que dañó la balanza de bienes. Este proceso no se reflejó en el incremento de la inflación medida a través de los índices de precios tradicionales debido al efecto de dos choques externos positivos que se detallarán en el siguiente capítulo, pero sí en el deterioro de los tipos de cambio efectivos reales medidos a través de los CLU. En el siguiente capítulo se estudiarán precisamente las políticas públicas puestas en marcha desde los años 90 para evitar el efecto gasto de la EH ligado al sector público.

Castellacci (2007) señala que la escasez de sectores de alta tecnología distintos de la industria petrolera (tecnologías de la información y comunicación, biotecnología, nuevos materiales, farmacología, etc.) en Noruega no es resultado de la política económica fallida o de las actividades innovadoras, sino de la configuración de la estructura productiva del país, muy especializada en sectores tradicionales ligados a los recursos naturales a pesar de contar con un sector intenso en innovaciones en términos europeos, pero demasiado pequeño. Dicha estructura productiva es secuela de un proceso histórico en el que fueron las industrias relacionadas con el sector de los recursos naturales (agricultura, pesca, minería, hidroelectricidad, metalurgia, petróleo y gas) las que demandaron innovaciones mediante la cooperación con otros actores, sobre todo institutos de investigación, entidades públicas y universidades, pero pocas veces a través de inversiones en I+D dentro de la empresa (Fagerberg et al, 2009). Ello fue posible gracias al apoyo del Estado, que sigue siendo una de los entes que más contribuyen a la inversión en I+D hasta hoy en día. El Estado intentó construir una industria de alta tecnología en los años 50 y 60, inspirada en el sistema anglosajón de carácter militar: se inyectó mucho dinero en la creación de laboratorios de I+D y firmas dedicadas a las tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, estas tecnologías no podían competir a partir de los 80 con la industria tecnológica de otros países occidentales, especializados en máquinas cada vez más pequeñas para uso personal. En cambio sí pudieron ser aprovechadas por el sector hidrocarburífero, por lo que irónicamente el programa al final reforzó la competitividad del sector intensivo en recursos naturales (Sogner, 2007).





PARTE III  
ESTUDIO DEL CASO DEL FONDO  
SOBERANO DE INVERSIÓN Y LA  
ACTUACIÓN DE LAS POLÍTICAS  
MACROECONÓMICAS EN NORUEGA

---



## **Capítulo 5.**

# **El Fondo Gubernamental de Pensiones**

### **-Global (GPFG): características y funcionamiento**

El Fondo Gubernamental de Pensiones –Global (*Government Pension Fund Global* –GPFG o Fondo en adelante) es el fondo soberano más grande del mundo, con activos bajo gestión equivalentes a 7,5 billones de NOK a 31 de diciembre de 2015<sup>54</sup> (aproximadamente 825.000 millones de dólares), equivalentes al 225% del PIB noruego de 2015 y a 1,4 millones de NOK por habitante (SSB). Es un instrumento de estabilización para suavizar los ciclos económicos al ahorrar en época de precios altos del crudo y/o auge económico, y gastar en épocas de tiempos difíciles para evitar la recesión en caso de un desplome de precios. Pero también es un fondo de ahorro para afrontar en el futuro el previsible aumento del gasto en pensiones en un probable entorno de decrecientes ingresos procedentes de la explotación petrolera debido al agotamiento de las reservas y así asegurar la sostenibilidad de las cuentas fiscales y el reparto intergeneracional de los recursos hidrocarburíferos.

A pesar de lo que indica su nombre, no es un fondo público de pensiones, puesto que no tiene deuda financiera, tal como lo definió Ashby y Monk (2008), y no tiene obligaciones de pago en la actualidad a pensionistas noruegos, ya que estos están cubiertos por la Seguridad Social. Solo comenzaría a pagar a las generaciones venideras en un futuro no determinado, pero no se ha establecido ninguna regla o plan de asignación para los jubilados. De hecho, hasta 2006 el GPFG se llamaba Fondo Gubernamental de Petróleo de Noruega (*Government Petroleum Fund of Norway*), pero las autoridades decidieron cambiar la denominación para convencer a los ciudadanos de la necesidad de evitar el malgasto de las futuras pensiones, más que los ingresos petroleros, lo que incrementó la popularidad del fondo soberano como mecanismo de ahorro (International Herald Tribune, 2005; Hannesson, 2015).

Se trata de un fondo soberano que encaja en la definición que da la mayoría de los institutos de investigación y el GITFSI: i) es un fondo en manos del gobierno, su propietario oficial es el Ministerio de Finanzas, y todos sus recursos, que no sean dividendos e intereses originados por su actividad inversora, proceden de transferencias de rentas estatales; ii) es un fondo grande en términos de capitalización; iii) es un fondo que solo invierte en el extranjero, sus mandatos de inversión prohíben expresamente realizar cualquier tipo de inversión en Noruega y en NOK,

---

<sup>54</sup> NBIM (2016a).

por lo que no tiene función como fondo de desarrollo; iv) no tiene deuda fiduciaria en la actualidad, por lo que posee un horizonte temporal de inversión amplio y mayor tolerancia al riesgo a corto y medio plazo. El capítulo se centrará sobre todo en la evolución de su estrategia de inversión, desde un enfoque conservador hacia una mayor diversificación en cuanto a tipo de activos y ámbito geográfico, aunque los últimos cinco años han estado caracterizados por cierto inmovilismo y conflicto de intereses.

### 5.1. - Government Pension Fund Norway (GPFN)

En primer lugar, conviene indicar que el *Government Pension Fund* consta de dos fondos diferentes con una estrategia inversora y función distintas: *Government Pension Fund Global* (GPFG), del que se ocupa la tesis, y *Government Pension Fund Norway* (GPFN) que no será analizado en profundidad. El primero es un fondo soberano de inversión que solo invierte en el extranjero tal como especificamos, mientras que el segundo forma parte del Sistema Nacional de la Seguridad Social, posee un tamaño reducido e invierte principalmente en Noruega y en los otros países nórdicos.

GPFN fue fundado en 1967, cuando se unificaron todas las pensiones (de jubilación, incapacidad, orfandad y otros) bajo el mismo sistema, el Sistema Nacional de la Seguridad Social, financiada a través de las contribuciones de los empleados, empleadores, la administración local y el gobierno<sup>55</sup>. Uno de los requisitos para la coordinación de este sistema tan complejo fue la financiación independiente, separada de la recaudación ordinaria de impuestos para dejar claro que estaba destinado a la gran reforma del estado del bienestar. Consecuentemente, se creó el Fondo Nacional de la Seguridad Social, supuestamente con el objetivo de actuar como un fondo de ahorro y reserva para el pago de pensiones. No obstante, como argumenta Lie (2013), el fondo, invertido dentro de Noruega, rindió una rentabilidad real negativa entre 1967 y 1983, debido a los bajos tipos de interés existentes y a las altas tasas de inflación. Además, en vez de financiar solo a las pensiones, también contribuyó a sufragar el sistema de la banca estatal y así transfirió fondos hacia la política de inversión diseñada por el gobierno (Lie, 2013). En 1990 el fondo pasó a depender del Ministerio de Finanzas y en 2001 se amplió su universo de expansión a otros países nórdicos<sup>56</sup>.

Fue en 2006 cuando el Fondo Nacional de la Seguridad Social y el Fondo Gubernamental de Pensiones se unieron bajo el nombre de Government Pension Fund, sus nombres fueron cambiados a GPFN y GPFG, y ambos quedan en manos del Ministerio de Finanzas. “El objetivo del Government Pension Fund es facilitar el ahorro gubernamental para financiar los gastos crecientes en pensiones públicas, y respaldar las consideraciones a largo plazo en cuanto al gasto de las rentas petroleras gubernamentales. Una gestión sensata del Fondo a largo plazo contribuye a la equidad intergeneracional, permitiendo que tanto las generaciones actuales como futuras se beneficien de los ingresos petroleros” (Gobierno de Noruega, 2016a).

---

<sup>55</sup> Esta decisión de unificación se inspiró en la experiencia sueca, realizada unos años antes.

<sup>56</sup> Para más información sobre la historia del GPFN, consultar Folketrygdfondet (2016a).

Pero aparte del ámbito geográfico de inversión diferente, cada uno de los fondos es gestionado por una entidad diferente: mientras que GPFG es administrado por un departamento especial en Norges Bank, el gestor operativo de GPFN es Folketrygdfondet, una empresa de propiedad privada fundada en 1967 a fin de gestionar dicho fondo de la Seguridad Social. Folketrygdfondet realiza las inversiones según los Mandatos de Gestión fijados por el Ministerio de Finanzas, que recoge el ámbito general de las inversiones, la gestión de riesgos, la transparencia y los principios de la inversión responsable (Ministerio de Finanzas, 2010). El objetivo del GPFN, al igual que del GPFG, es “maximizar la rentabilidad financiera, de acuerdo con un nivel de riesgo moderado”, y un 60% de las inversiones deben realizarse en renta variable (un 85% de ellos en activos noruegos y el resto en Suecia, Dinamarca y Finlandia), un 40% en renta fija (un 85% de ellos en activos noruegos y el resto en Suecia, Dinamarca y Finlandia) y nada en propiedades inmobiliarias, que el GPFG sí posee (Gobierno de Noruega, 2014a).

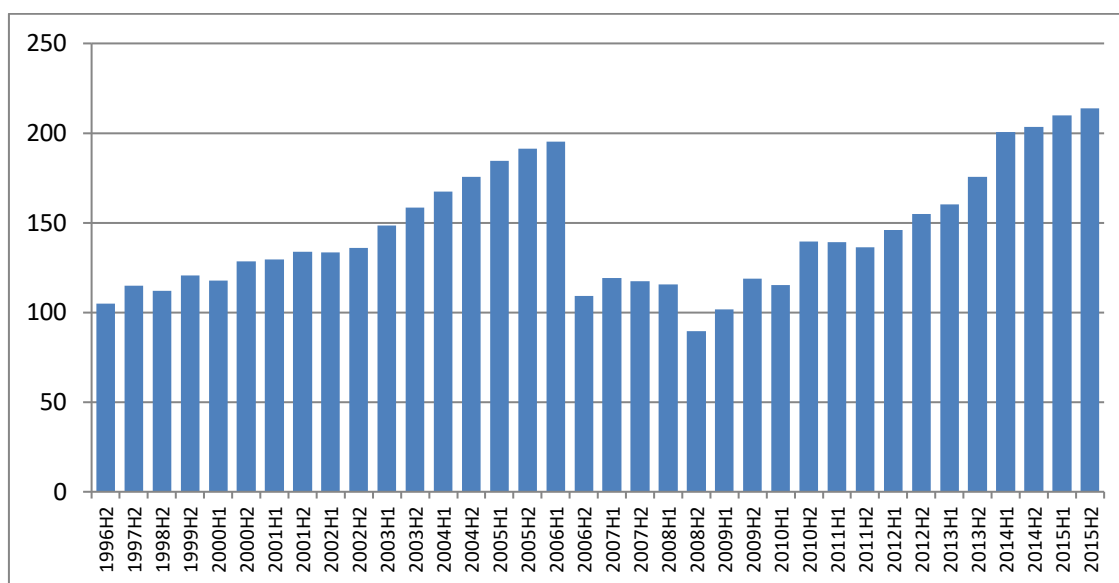
A 31 de diciembre de 2015 el valor de los activos de GPFN fue aproximadamente de 214.000 millones de NOK (gráfico 5.1). El descenso brusco de 2005 a 2006 se debió a lo siguiente: hasta 2005 la mayor parte de los activos de GPFN se invirtieron junto a los del Tesoro en la forma de depósitos mandatarios. Pero en diciembre de 2006 se canceló la participación del GPFN en los depósitos mandatarios y una cantidad equivalente a 102 miles de millones de NOK fueron devueltos al Estado de los activos del fondo. Un 40,5% de sus activos consistieron de títulos de renta fija (32,4% en bonos noruegos y 8,1% en extranjeros), y un 59,5% de acciones (47,8% en noruegos y 11,7% en extranjeros)<sup>57</sup>. La rentabilidad en el último año fue de 1,7% y en los últimos 10 años de 7,4%<sup>58</sup>.

---

<sup>57</sup> Folketrygdfondet (2016b).

<sup>58</sup> Folketrygdfondet (2016c).

**Gráfico 5.1: Valor de mercado de los activos de GPFN, en miles de millones de NOK, 1996-2015**



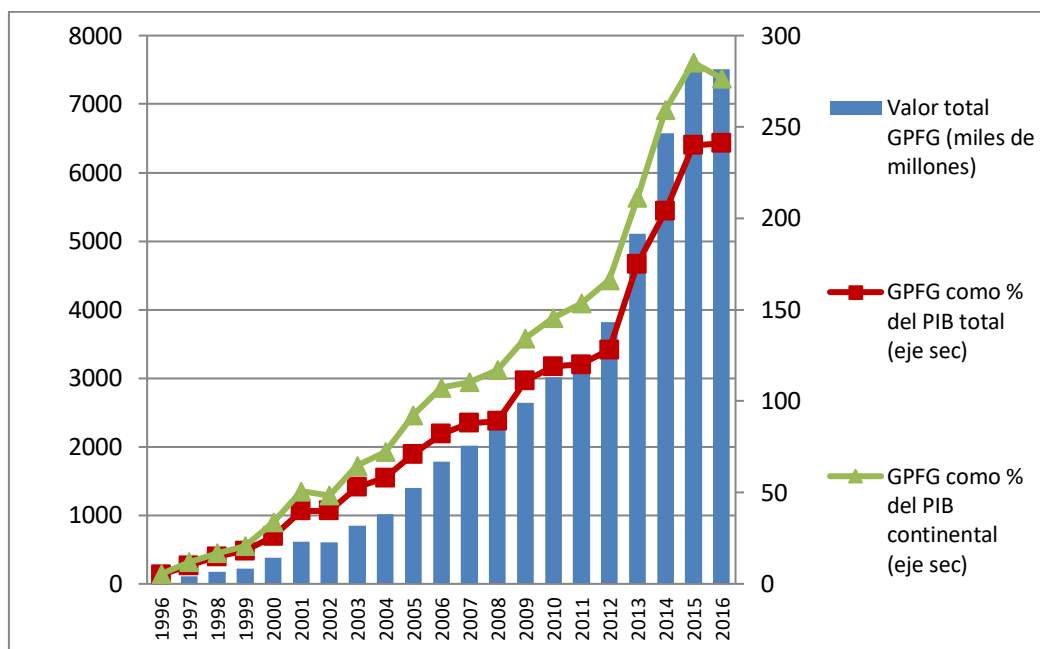
Fuente: SSB. Nota: H1 se refiere al primer semestre y H2 a segundo semestre.

## 5.2. - Evolución del GPFG

El GPFG fue establecido en 1990 por el gobierno de derechas de Jan Syse mediante la Ley nº 36 del Fondo Petrolero del 22 de junio de 1990. Esta ley establecía la integración del fondo petrolero en el proceso presupuestario y que solo recibiría dinero del gobierno cuando hubiese superávit fiscal. Sin embargo, el gobierno no alcanzó saldo positivo hasta 1995, por lo que el GPFG permaneció como una mera cuenta con saldo cero a nombre del Ministerio de Finanzas en Norges Bank hasta que recibió su primera transferencia en 1996. No obstante, a partir de ese año el valor GPFG no paró de crecer de forma casi exponencial, hasta alcanzar un valor actual de 7,5 billones de NOK a finales de 2015, equivalentes al 225% del PIB total y 270% del PIB continental de ese año (gráfico 5.2). Pocos se imaginaban en la fecha de constitución de este fondo soberano, con precios petroleros muy bajos durante toda la década de los noventa, que iría a alcanzar semejante incremento. A 31 de diciembre de 2015 poseía inversiones en 9.050 empresas, lo que equivale al 1,3% de todas las acciones existentes a nivel global y al 2,3% de las acciones de las empresas europeas cotizadas. También contaba con 4.824 títulos de renta fija emitidos por 1.278 denominados en 32 divisas (NBIM, 2016a).

Los cuantiosos ingresos estatales procedentes del petróleo han resultado en activos financieros sustanciales en el GPFG. El Fondo se estableció en 1990 como un instrumento fiscal para apoyar las consideraciones a largo plazo en cuanto a la introducción gradual de las rentas petroleras en la economía noruega. La gestión sensata a largo plazo del Fondo ayuda a asegurar que tanto las generaciones presentes como futuras se benefician de la riqueza petrolera de Noruega (Gobierno de Noruega, 2016b web).

**Gráfico 5.2: Valor de los activos del GPFG, en miles de millones de NOK, y en porcentaje del PIB total y continental, 1996-2016**



Fuente: elaboración propia a partir de NBIM y SSB

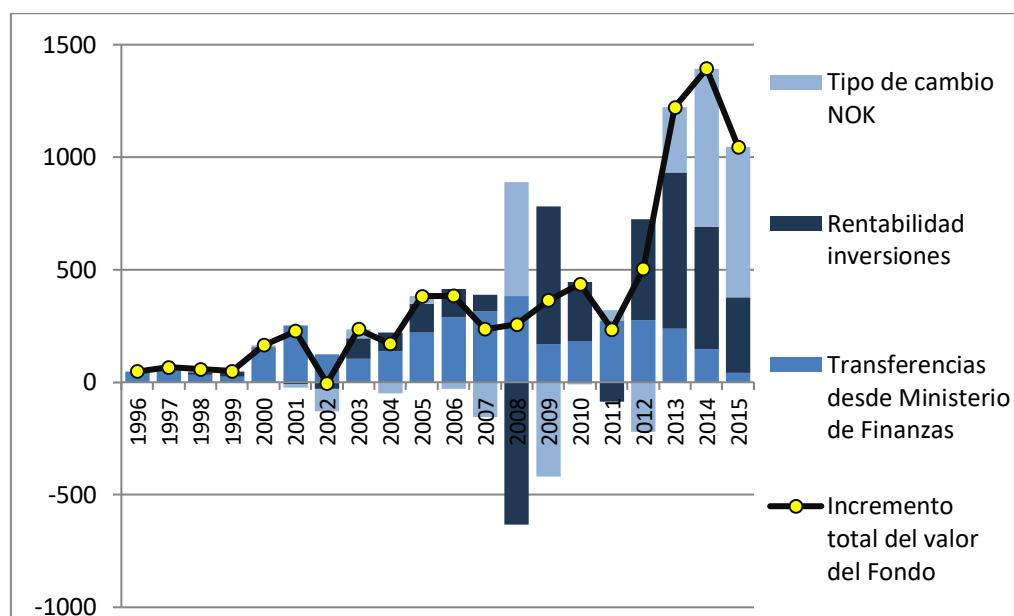
El Fondo sufre cambios en su valor de mercado denominado en coronas noruegas cada año que dependen de tres factores: del rendimiento de las inversiones del Fondo, del valor de las transferencias que realiza el Estado después de descontar del flujo neto de caja petrolero la cantidad que se dedica a cubrir el déficit público no petrolero y del tipo de cambio de la NOK. Como podemos observar en el gráficos 5.3, al inicio de la existencia del GPFG lo que más contribuyó al cambio del valor del Fondo fueron las transferencias desde el Ministerio de Finanzas, pero a medida que el valor total del Fondo ha ido creciendo, la rentabilidad generada a través de las inversiones ha ido adquiriendo mayor protagonismo, para bien y para mal. Mientras que las transferencias fueron siempre positivas y muy sensibles al precio del petróleo, la rentabilidad es volátil y puede adquirir signo positivo y negativo - en algunos años, como en 2008 y en menor medida en 2011 restó valor al Fondo. No obstante, desde el establecimiento del GPFG en 1996, su contribución total ha sido positiva y cercana al valor generado por las transferencias (gráfico 5.4). El tipo de cambio de la NOK también influye, puesto que todas las inversiones del GPFG están denominadas en moneda extranjera. En realidad se trata de un factor amortiguador del efecto de los precios del petróleo: cuando el precio de la materia prima se desploma y las transferencias del Ministerio son menores por el superávit más pequeño, la corona se deprecia frente al resto de divisas y al hacer la conversión, el valor del Fondo en moneda nacional se incrementa, como sucedió en 2008 y 2014-2015<sup>59</sup>. Lo contrario sucede durante los años en los que el precio del crudo apunta alto y

<sup>59</sup> Cabe destacar que la transferencia que recibió el Fondo en 2015 fue la más baja desde 1999 y 2016-2017 pueden ser años en los que no habrá transferencia, sino una retirada para cubrir el déficit no



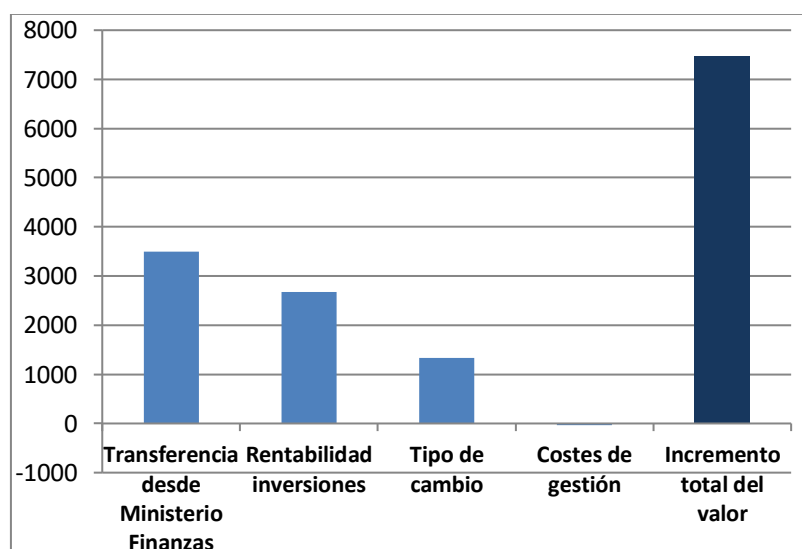
las cuentas públicas gozan de amplios superávits, como entre 2002-2007, 2009-2010 y 2012. El efecto total de los tipos de cambio entre 1997 y 2015 también fue positivo, la única partida que restó valor es la de gastos de gestión, aunque resultan casi imperceptibles (gráfico 5.4).

**Gráfico 5.3: Contribución al cambio del valor de mercado del Fondo, en miles de millones de NOK, 1996-2015**



Fuente: NBIM (varios años)

**Gráfico 5.4: Contribución total al cambio del valor de mercado del Fondo desde su establecimiento en 1996, en millones de NOK**



Fuente: Ministerio de Finanzas (2016a)

petrolero. El valor del Fondo solo se incrementaría gracias a la rentabilidad de las inversiones (Ministerio de Finanzas, 2016b).

## 5.3. - Regulación y funcionamiento del GPFG

### 5.3.1. - El Ministerio de Finanzas

El Ministerio de Finanzas es el propietario formal del GPFG (y del GPFN), que es un depósito en NOK a nombre de dicho Ministerio en Norges Bank. En septiembre de 2006 se creó un departamento separado en el Ministerio, llamado The Asset Management Department, con el fin de mejorar el manejo de ambos fondos. Su función es fijar la estrategia de inversión, evaluar la gestión operativa llevada a cabo por Norges Bank y Folketrygdfondet, y supervisar la puesta en práctica de las directrices éticas (Gobierno de Noruega, 2016c). El Ministerio de Finanzas es el encargado de dictar los Mandatos de Inversión para el GPFG, que incluyen la distribución de las inversiones según el tipo de activos, divisas y ámbito geográfico (una cartera objetivo estratégica o *strategic benchmark portfolio*), los niveles de riesgo asumibles, los activos restringidos, los costes de gestión y el sistema de información entre Norges Bank y el Ministerio<sup>60</sup>. El Ministerio delega la actividad de gestión operativa a Norges Bank, pero pide informes trimestrales y anuales sobre la actividad llevada a cabo por este segundo. Norges Bank está obligado a “buscar la máxima rentabilidad posible descontados los costes, medida en la cesta de divisas de la cartera, y dentro del marco de gestión aplicable” (Gobierno de Noruega, 2016d: 2). Adicionalmente, “no debe invertir en empresas excluidas conforme a las disposiciones en las Directrices para la observación y exclusión de GPFG” y “El Banco debe integrar sus esfuerzos de gestión responsable en la administración de GPFG. Se considera que un buen rendimiento a largo plazo depende del desarrollo sostenible en términos económicos, ambientales y sociales, así como de los mercados con buen funcionamiento, legitimidad y eficiencia” (Gobierno de Noruega, 2016d: 2).

Un punto muy importante de estos mandatos es la cartera objetivo estratégica, de la que se permite un desvío mínimo. Según los Mandatos, un 60% de los activos deben invertirse en renta variable, entre 35% y 40% en bonos (de los cuales un 70% en bonos gubernamentales y un 30% en bonos corporativos), y un máximo de 5% en activos inmobiliarios. Hasta el año 2012 50% de sus activos de renta variable y un 60% de la renta fija habían de invertirse en Europa y el resto en un número limitado de países de Norteamérica y Asia. El máximo capital que el GPFG puede poseer en una compañía no puede superar el 10% del capital total de la misma. Los índices están basados en *FTSE Russell* en caso de la renta variable, y en *Bloomberg Barclays Global*, en cuanto a la renta fija, pero para los inmuebles no hay un índice de referencia<sup>61</sup>. Quedan prohibidas las inversiones en títulos denominados en NOK, empresas y activos noruegos; activos de compañías y gobiernos excluidos por motivos éticos; firmas no cotizadas; infraestructuras no cotizadas, y en países con los que Noruega carece de un acuerdo impositivo. Solo se permite un desvío de 1,25 puntos porcentuales de esta cartera objetivo por

---

<sup>60</sup> Gobierno de Noruega (2016d).

<sup>61</sup> Ibid.

parte de los gestores de NBIM, por lo cual se trata de una estrategia de inversión prácticamente pasiva<sup>62</sup>.

### 5.3.2. - Norges Bank y NBIM

El GPFPG es una cuenta a nombre del Ministerio de Finanzas en Norges Bank, que se encarga de la gestión operativa de este fondo soberano. Desde 1996, cuando el Fondo recibió su primera transferencia del gobierno, hasta 1998, Norges Bank fue encargado de administrar sus activos, pues ya había adquirido experiencia en el manejo de las reservas oficiales de divisas, y el monto total del Fondo fue invertido en bonos gubernamentales de ocho países desarrollados, activos seguros y líquidos. El valor del Fondo creció notablemente entre 1996 y 1997 gracias a la buena marcha de la economía noruega, los niveles récord de extracción y exportación de crudo y los registros de superávits fiscales por encima de las expectativas del gobierno, y el Ministerio de Finanzas y el Parlamento se dieron cuenta de que no era del todo rentable mantener todos los recursos del mismo invertidos solo en renta fija. Se aprobó en 1998 que el 40% de las inversiones consistiesen en renta variable y para ello se fundó un departamento especializado en la gestión de los activos del GPFPG dentro de Norges Bank, Norges Bank Investment Management (NBIM)<sup>63</sup>, puesto que los funcionarios del banco central solo tenían experiencia con títulos de renta fija. Su objetivo es “conseguir la rentabilidad máxima posible para el Fondo dentro del mandato de inversión establecido por el Ministerio de Finanzas. Buscamos salvaguardar el interés financiero a largo plazo de las generaciones futuras de Noruega mediante la gestión activa y el ejercicio activo de los derechos de propiedad” (NBIM, 2016b web).

La delegación de la gestión operativa a Norges Bank, concretamente a NBIM, sirvió para separar la gestión del Fondo del aparato estatal, dificultando la intervención de los políticos del Ministerio de Finanzas o del Parlamento en las actividades de inversión del GPFPG. Unas 518 personas de 35 nacionalidades trabajaron para NBIM a finales de 2015, tanto gestores internos como externos. Durante sus primeros años de existencia, las inversiones en renta variable fueron gestionadas por personal externo, pero a lo largo de los años ha reforzado sus competencias internas (NBIM, 2004). NBIM tiene sede en Oslo, que acoge al 56% de los empleados, pero cuenta con oficinas también en Londres, Nueva York, Singapur y Shanghái. A parte de seguir los mandatos de inversión del Ministerio de Finanzas, NBIM también tiene una función consultiva y propone de forma activa reformas en la estrategia inversora al Ministerio, que, como veremos, han sido aceptadas frecuentemente. Por otra parte, en los últimos años NBIM ha adquirido la función de guardián de las inversiones responsables a través del ejercicio de sus derechos como propietario o prestamista en las más de 9000 empresas en las que

---

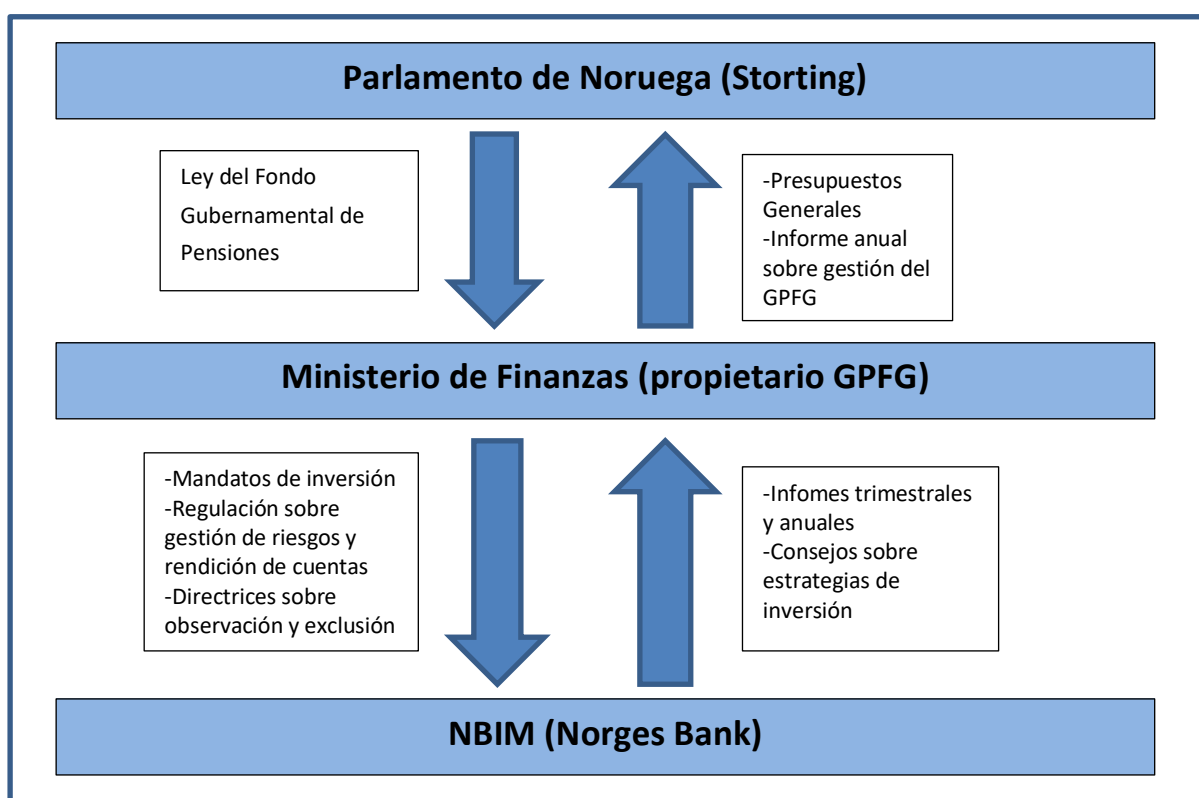
<sup>62</sup> Para mayor información sobre la evolución de esa ínfima parte de gestión activa, consultar Ang et al. (2014).

<sup>63</sup> NBIM también se hace cargo de la administración de las reservas de divisas menos líquidas (NBIM, 2016b).

invierte, la gestión del riesgo y la exclusión de entidades que violen los principios del buen gobierno en relación a los derechos infantiles, el cambio climático y la gestión del agua.

Norges Bank tiene la obligación de publicar tres informes trimestrales (correspondientes a los tres primeros trimestres del año) y un informe anual sobre su actividad como gestora del GPF, pero a partir de 2014 también comenzó a publicar un informe anual sobre inversión responsable, y desde 2015 un informe dedicado a los activos inmobiliarios y otro sobre desempeño y riesgos. Todos estos informes se pueden descargar de la página web en lengua noruega e inglesa<sup>64</sup>. La relación entre el Parlamento, el Ministerio de Finanzas y Norges Bank queda resumida en el gráfico 5.5.

**Gráfico 5.5: Relación entre el Parlamento, Ministerio de Finanzas y Norges Bank respecto a la gestión del GPF**



Fuente: Gobierno de Noruega

### 5.3.3. - El Comité Ético

El Comité Ético fue fundado por el Real Decreto del 19 de noviembre de 2004 y “realiza recomendaciones al Banco Central de Noruega, Norges Bank, para excluir empresas del Fondo o ponerlas bajo observación. El Comité evalúa las actividades de las empresas en base a directrices determinadas por el Ministerio de Finanzas” (Council on Ethics for the Norwegian

<sup>64</sup> NBIM (varios años): <https://www.nbim.no/en/transparency/reports/>

Government Pension Fund Global, 2016a). Se trata de un órgano independiente del Ministerio de Finanzas y de Norges Bank, aunque sus miembros son nombrados por el Ministerio, y consta de cinco miembros y una secretaría con ocho empleados. Los miembros son catedráticos expertos en ética, finanzas, y en derecho internacional respecto a los compromisos del país en tratados y convenciones de la ONU y la OCDE (Council on Ethics for the Norwegian Government Pension Fund Global, 2016b web). Pese al crecimiento espectacular de los activos del Fondo y la extensión de su ámbito de inversión, el Comité Ético sigue contando con solamente cinco miembros, el mismo número que durante su fundación, lo que limita su labor.

Antes de 2015 el Comité Ético aconsejaba al Ministerio de Finanzas, y era este último el que tomaba la decisión final de exclusión, aceptando en todos los casos las sugerencias del primero. Pero el gobierno de Erna Solberg optó por modificar este procedimiento y sustituyó al Ministerio por Norges Bank, para despolitizar el mecanismo de exclusión. Este paso fue recibido con fuertes críticas, debido a que se pensaba que Norges Bank actuaría solo en base de criterios económicos y dejaría de lado los principios morales (Investment and Pensions in Europe, 2014). No obstante, en 2015 Norges Bank dio el visto bueno a numerosas desinversiones y exclusiones de la cartera debido a la vulneración del medio ambiente o de los derechos humanos como veremos más adelante. A continuación presentamos las Directrices que guían el trabajo del Comité y de NBIM respecto a la inversión social responsable.

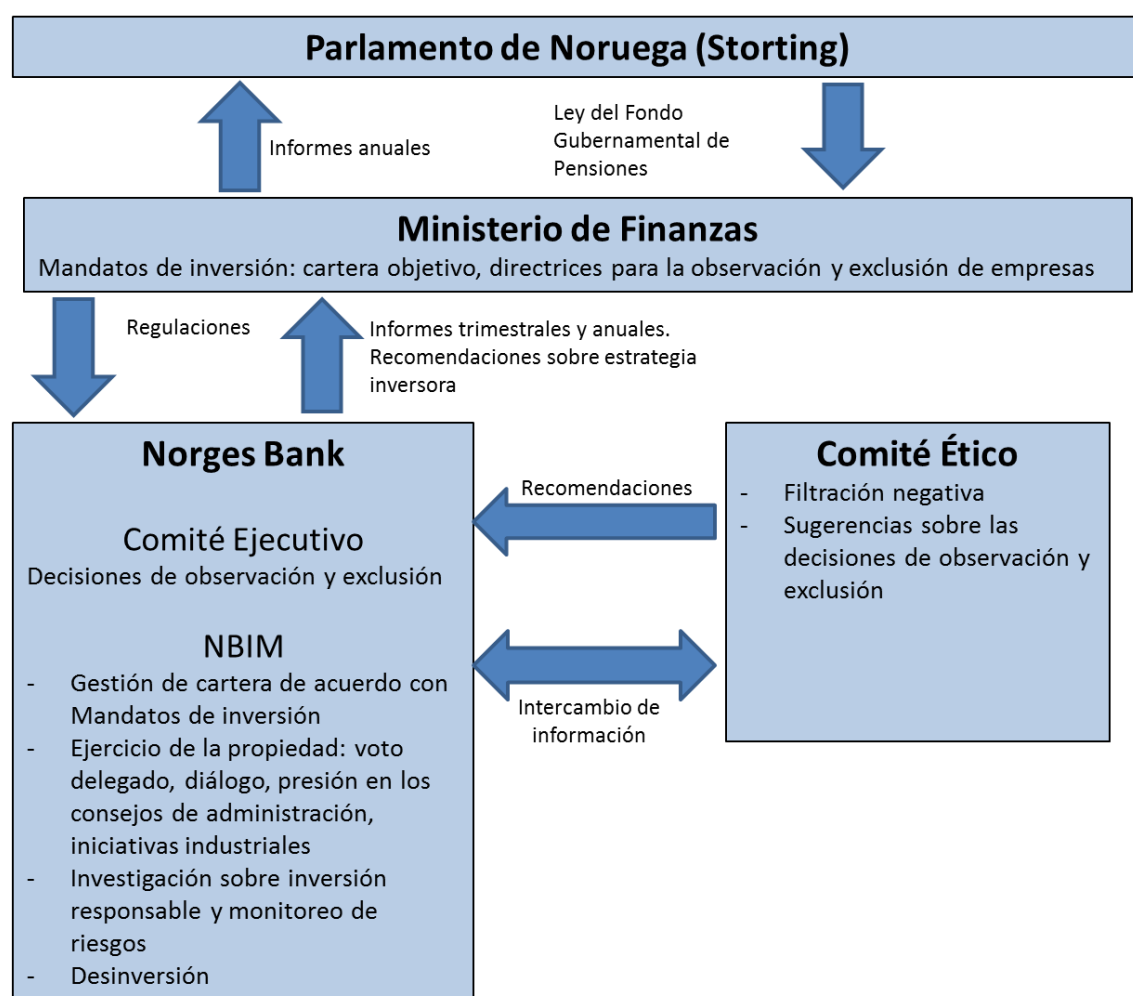
#### **5.3.4. - Directrices éticas y transparencia**

Pese a que el dueño oficial del GPFG sea el Ministerio de Finanzas, pertenece en última instancia a los ciudadanos noruegos, y por ende sus actividades están influenciadas por la opinión pública. Al contrario que otros FSI, el GPFG se encuentra incrustado en el aparato gubernamental y no está protegido de la los medios de comunicación y la sociedad civil (Clark, Dixon y Monk, 2013). En 1998, cuando el Fondo comenzó a invertir en renta variable y su valor comenzó a dispararse, los ciudadanos noruegos insistían en el hecho de que no solamente fuera un instrumento para la distribución intergeneracional de la riqueza, sino que también contribuyese a la implementación de valores y normas universalmente aceptados. Por aquel entonces Kommunal Landspensjonskasse (KLP), la mayor aseguradora de Noruega, elaboró una lista negra de empresas con actividades poco éticas, y salió a la luz que GPFG contaba con activos de varias de ellas, lo que resultó vergonzoso (Cappelen, 2015).

El Ministerio de Finanzas decidió establecer un comité en 2002, liderado por Hans Petter Graver, catedrático en Derecho de la Universidad de Oslo, con el fin de elaborar una base sobre la cual el Parlamento pudiese diseñar las regulaciones éticas. El informe, titulado “Informe Graver”, se entregó en julio de 2003 e identificó una serie de valores aceptados a nivel internacional sobre derechos humanos, gobierno corporativo y protección ambiental, inspirados en principios trazados por la ONU y la OCDE (Gobierno de Noruega, 2003). El informe puso énfasis en dos obligaciones éticas clave: i) garantizar las rentas financieras con el

fin de distribuir la riqueza petrolera entre las generaciones incluso para cuando las reservas petroleras se agotasen; y ii) la necesidad de respetar los derechos fundamentales para aquellos que estuviesen involucrados en las empresas en las cuales el GPFG invierte. A finales de 2004 el Parlamento aprobó las Directrices Éticas después de haber hecho un estudio minucioso del Informe Graver. El Ministerio de Finanzas identifica dos mecanismos para ejercer las obligaciones éticas (Gobierno de Noruega, 2016e): i) el ejercicio activo de los derechos de propiedad en las empresas en las que el GPFG invierte, llevado a cabo por NBIM; y ii) poner a las empresas bajo observación y exclusión, basadas en las recomendaciones del Comité Ético (gráfico 5.6).

**Gráfico 5.6: Relación entre el Parlamento, Ministerio de Finanzas, Norges Bank y el Comité Ético respecto a la inversión responsable del GPFG**



Fuente: elaboración propia a partir de NBIM y Gobierno de Noruega

i) NBIM está comprometido con el buen gobierno corporativo y los principios estipulados por el Pacto Mundial de la ONU, la Organización Internacional del Trabajo, los Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. Ejerce sus derechos de propiedad mediante voto delegado en juntas de

accionistas de las 9.050 empresas en las que el GPFG invierte –durante 2015 votó en 112.601 resoluciones en un total de 11.562 juntas - y mediante la interacción directa con dichas compañías: diálogo, acciones legales y reuniones con las autoridades reguladoras en colaboración con otros inversores (NBIM, 2016b).

El objetivo es salvaguardar el valor de los activos del GPFG y añadir valor a largo plazo, reconociendo que las empresas con buen gobierno corporativo tienen más potencial para generar valor para los accionistas, tal como expresó Bebchuk (2005), y es consistente con la eficiencia a largo plazo de los mercados de capital (Torsnes, 2009). En palabras de Skancke (2008): “Las directrices están basadas en el enfoque de que hay una relación entre el desarrollo económico sostenible y el desarrollo social y ambiental sostenible, así que el Fondo, como inversor muy diversificado y con un horizonte temporal amplio, se beneficiará a largo plazo de las empresas que respeten las normas éticas fundamentales”.

De este modo, NBIM es fiel a la inversión ética, no solamente por razones morales, sino también por una cuestión de eficiencia. Cada vez que NBIM identifica firmas que puedan acarrear riesgos para los compromisos ambientales, sociales y de buen gobierno, y el diálogo no resulta efectivo, puede desinvertir de esas compañías. Estas decisiones de desinversión son tomadas exclusivamente por NBIM, sin la intervención del Comité Ético. Entre 2014 y 2015 se excluyeron un total de 187 empresas, sobre todo mineras, productores de aceite de palma, productores de cemento y compañías energéticas intensivas en el uso de carbón, debido a razones medioambientales (emisión de gases de efecto invernadero, deforestación, contaminación del agua) y corrupción (NBIM, 2016b). El problema de este mecanismo es que por los Mandatos de Inversión el GPFG no puede poseer más del 10% de capital de una empresa, y en la mayoría de los casos el capital no llega ni al 2%, por lo que la influencia de NBIM en las juntas de accionistas es limitada<sup>65</sup>.

ii) Norges Bank también puede desterrar a firmas del universo de inversión por la recomendación del Comité Ético. El Comité Ético trabaja en colaboración con ONG y consultorías que le informan sobre empresas sospechosas de generar daños ambientales, violación de los derechos humanos, corrupción y otras contravenciones basadas en el seguimiento diario de lo que publica la prensa sobre las firmas en las que invierte el Fondo. La acción de las empresas se filtra a través de dos criterios: según los productos que fabrican y según su conducta (Gobierno de Noruega, 2016f). Se excluyen empresas dedicadas a la fabricación de tabaco, de armas militares y empresas cuyo ingreso procedente de la extracción y quema de carbón represente más del 30% de sus ingresos totales. En cuanto a conductas poco éticas, entran la violación sistemática de los derechos humanos (asesinato, tortura, trabajo infantil, privación de libertad, trabajo forzoso), violación de los derechos individuales en situación de conflictos o guerras, daños ambientales graves, emisiones inaceptables de

---

<sup>65</sup> De los 9.050 empresas que componían la cartera de inversión en 2015, solo en 1.074 tiene más del 2% del capital, y en 29 más del 5% (NBIM; 2016a).

gases de efecto invernadero, corrupción indecente, otras violaciones de los de las normas éticas fundamentales (Gobierno de Noruega, 2016f).

El Comité Ético ejerció una influencia memorable sobre el Ministerio de Finanzas hasta 2014, cuando fue éste el encargado de tomar la decisión final, pues sus sugerencias fueron generalmente aceptadas. Hasta septiembre de 2016 se excluyeron 82 empresas en base a sus productos fabricados (5 por bombas de racimo, 12 por armas nucleares, 21 por tabaco y 44 por el empleo del carbón) y 32 en base de sus conductas (3 por la seria violación de los derechos humanos, 18 por graves daños ambientales, 1 por corrupción indecente, 3 por la violación de los derechos individuales en situación de conflicto o guerra y dos por otras conductas poco éticas), y dos empresas permanecen bajo observación (NBIM, 2016d).

El Comité Ético actúa según principios deontológicos, esto es, porque cree que las exclusiones son la solución correcta, mientras que NBIM se mueve por el principio del consecuencialismo, ya que tiene en cuenta también las consideraciones económicas y de eficiencia (Chesterman, 2007; Nilsen, 2010). El Comité no desea ejercer influencia sobre el gobierno corporativo como persigue NBIM, sino que su finalidad es “nombrar y avergonzar” a dichas firmas para que modifiquen sus prácticas (Clark, Dixon y Monk, 2013: 80). Clark y Monk (2010) subrayan que estos patrones éticos suponen un coste asociado a la ignorancia financiera, pero que los ciudadanos noruegos están dispuestos a asumir, ya que no están sujetos a consideraciones de pérdidas y beneficios. Según un artículo de Financial Times (2016b), la voluntad del Fondo de excluir a fabricantes de tabaco como Phillip Morris o Imperial Tobacco, habría resultado en una pérdida de 1,9 miles de millones de USD de beneficios potenciales durante los últimos diez años. Clark, Salo y Hebb (2008) también enfatizan que el Comité posee escaso tiempo, pericia y capacidad institucional, por lo que se centra en la actuación de las empresas más grandes y célebres de la cartera del GPFG, para atraer más atención y ejercer presión.

Hay que señalar que el FSI Noruega no es el único en contar con directrices morales a la hora de seleccionar sus inversiones. También están los fondos de Oriente Medio que evitan invertir en la producción de bebidas alcohólicas, la industria cárnica porcina, juegos del azar, aborto y la prostitución, de acuerdo con las finanzas islámicas y la sharía (Chin et al., 2008; García-Herrero et al., 2008; Schubert y Barenbaum, 2010). Según Tranøy (2009) y Foldal (2010) las directrices éticas están motivadas principalmente por el deseo de dar legitimidad al Fondo en Noruega, no como instrumentos de política exterior. No obstante, Reiche (2008) y Rimmer (2016) destacan que las directrices éticas influenciaron a varios inversores institucionales, como el fondo de pensiones sueca Allmänna Pensionsfonden, Australia Future Fund o Generali en cuanto a la exclusión de ciertas empresas. Backer (2009) y Halvorssen (2011) explica que ciertamente el GPFG ejerce influencia sobre empresas extranjeras con sus directrices, pero estas están fundamentadas en consideraciones sociales, ambientales y de gobernanza, no como un instrumento de seguridad nacional y geopolítico.



iii) El GPFG goza de altas notas en cuanto a su transparencia y gobernanza en varios rankings y fue uno de los miembros de la redacción de los Principios de Santiago<sup>66</sup>. En el Índice de Transparencia Linaburg-Maduell, elaborado por Sovereign Wealth Fund Institute, obtiene los diez puntos máximos. Obtuvo un A- en el Índice de Cumplimiento de los Principios de Santiago que elabora la consultoría Geoeconomica, por detrás de los FSI de Timor Oriental, Chile, Australia y Nueva Zelanda (Behrendt, 2015). Consiguió 92 puntos de 100 en el Marcador de Truman de 2008, por detrás del FSI de Alaska; y 98 en el del año 2013, liderando el ranking (Truman, 2008; Bagnall and Truman, 2013). En efecto, mientras otros FSI, especialmente de Oriente Medio y Asia, no revelan ni su valor de mercado, ni la composición de su cartera de inversiones, NBIM publica informes trimestrales y anuales sobre su gestión financiera disponibles para cualquier persona en noruego e inglés y existe una división de poderes entre el Parlamento, el Ministerio de Finanzas y el Banco Central/NBIM, como destacamos antes. Además, el valor del Fondo se actualiza en tiempo real cada décima de segundo en la página web de inicio de NBIM<sup>67</sup>. Por los Mandatos de Inversión el Fondo no puede controlar más del 10% del capital de una entidad con el fin de evitar sospechas de que está administrado según consideraciones no económicas. La auditoría del Fondo se realiza de forma interna mediante una unidad perteneciente a Norges Bank, y de forma externa por una auditoría externa que en la actualidad es Deloitte (NBIM, 2016a: 110). Según Caner y Grennes (2009: 120), este énfasis en la transparencia también posee un lado negativo, pues sus acciones están siempre en el punto de mira de los medios de comunicación y de la sociedad civil que intentan influir en las acciones de NBIM sin tener conocimientos financieros sólidos: “desgraciadamente para el Fondo, su transparencia lo hace más vulnerable al criticismo en comparación con los fondos opacos, cuyas acciones son desconocidas para el público”.

#### 5.4. - Evolución de la estrategia inversora

Como dijimos, el GPFG es un inversor pasivo que sigue unos índices. Su modelo de inversión se suele contrastar con el modelo de *Yale Endowment*, el fondo de inversión de la Universidad de Yale, administrado por Yale Investment Office (Yale Investment Office, 2016)<sup>68</sup>. Este último se caracteriza por (Greycourt, 2012): i) una fuerte apuesta por la renta variable, ii) la voluntad de sacrificar liquidez a cambio de un mayor retorno potencial, por lo que se invierte en activos no cotizados y de bajo grado de liquidez, como capital riesgo, infraestructuras, inmuebles, compras apalancadas y hasta recursos naturales; iii) la gestión activa del fondo, sin seguir ningún tipo de índice de inversión; y iv) fuerte control del cerebro de esta fórmula, David Swensen, jefe de Yale Investment Office, quien supervisa cada decisión. En cambio, el modelo del GPFG: i) también confía en la renta fija, que constituye en 2015 un 35% de la cartera de

---

<sup>66</sup> El seguimiento de los Principios de Santiago por parte del GPFG se explica en el informe *The Norwegian Government Pension Fund Global's Adherence to the Santiago Principles* (Gobierno de Noruega, 2015c)

<sup>67</sup> <https://www.nbim.no/en/>

<sup>68</sup> Esta estrategia de Yale también fue adaptada por los fondos pertenecientes a las universidades de Harvard y Stanford.

inversión y hasta el 2006 representaba un 60%; ii) prioriza las inversiones líquidas y cotizadas para poder cuantificar en cada momento el valor del Fondo y promover la máxima transparencia, la única excepción son los inmuebles, pero como dijimos, el Ministerio no permite invertir ni en infraestructuras no cotizadas, ni en capital riesgo; iii) apuesta por la gestión pasiva, siguiendo unos índices con un desvío mínimo; iv) el Fondo es gestionado por NBIM, que consta de unas 500 personas repartidas en 35 países<sup>69</sup>, y las actividades se llevan a cabo en equipo, supervisado por el Ministerio de Finanzas y el Comité Ético. Según Chambers, Dimson e Ilmanen (2012), entre las ventajas del modelo noruego destacan los bajos costes de gestión derivados del seguimiento de unos índices de inversión, hay menos posibilidades de que surjan problemas de agencia entre el principal (Ministerio de Finanzas) y el agente (NBIM), y facilita la contabilidad y evaluación debido a su afán de poseer activos líquidos y cotizados.

La estrategia inversora de otros grandes fondos soberanos también difiere del modelo noruego en cuanto a la diversificación de sus carteras, asignación geográfica y toma de riesgo. Por ejemplo, ADIA invierte un 32-42% en renta variable de mercados desarrollados, 10-20% en renta variable de países emergentes, 10-20% en bonos soberanos, un 5-10% en crédito, un 5-10% en propiedad inmobiliaria, 5-10% en activos alternativos, 2-8% en capital riesgo, 1-5% en infraestructuras y el resto en dinero en efectivo (ADIA, 2016). El singapurense Temasek es un FSI concentrado en los mercados en desarrollo asiáticos: solo invierte un 27% de sus activos en mercados norteamericanos, europeos, australianos y neozelandeses, un 29% se encuentra en Singapur y un 40% en el resto del continente asiático. Un 39% de sus activos consiste en activos no cotizados, los que el Ministerio de Finanzas de Noruega quiere evitar a toda costa, como veremos más adelante. La cartera de inversión del FSI chino CIC estaba formada de un 47,5% de renta variable cotizada; un 14,4% de renta fija; un 3,3% de dinero líquido; un 22% de inversiones a largo plazo como infraestructuras, inmuebles, recursos naturales y capital riesgo; y un 12,7% de retorno absoluto consistente de *hedge funds* e inversiones consistentes en múltiples activos (Temasek, 2016; CIC, 2016).

No obstante, FSI importantes a nivel global, como *Saudi Arabaia Monetary Authority Foreign Holdings* (SAMA FH) y los FSI rusos poseen una estrategia de inversión más conservadora que la del GPFG. Según las estimaciones de Setser y Ziemba (2009), SAMA FH siempre ha presentado un perfil inversor conservador, sobre todo si se compara con los FSI de otros países del CCEAG, puesto que en torno al 80% de sus inversiones son bonos gubernamentales de bajo rendimiento, denominados principalmente en dólares, y solo un 20% en renta variable. Este hecho se explica por ser un país mucho más grande que el resto, obligado a tener activos líquidos denominados en dólares para defender la paridad del riyal y por su voluntad de reforzar las relaciones diplomáticas con EEUU, sobre todo después del 11-S (Diwan, 2009). El *Reserve Fund* ruso, tiene función estabilizadora y de apoyar a una política fiscal contracíclica, y solo invierte en una gama limitada de bonos gubernamentales de países occidentales y deuda

---

<sup>69</sup> NBIM (2016a).

de agencias supranacionales, todos con un plazo de vencimiento máximo de tres años. Por otro lado, el también ruso *National Wealth Fund* fue concebido como fondo de ahorro para contribuir al sistema nacional de pensiones y cuenta con mayor libertad a la hora de elegir sus activos. Puede invertir hasta el 50% de sus fondos en renta variable y el 30% en deuda corporativa; y también en activos con plazo de maduración superior a 3 años, pero en la actualidad solo un 25% de los activos se encuentran invertidos en depósitos a medio y largo plazo y tiene un perfil inversor muy parecido al del *Reserve Fund* (Ministerio de Finanzas de Rusia, 2016; Balding, 2012).

Hay que señalar que desde la constitución del GPFG las autoridades tuvieron claro que había que invertir en activos extranjeros denominados en divisas, como mecanismo de esterilización macroeconómica para evitar los errores cometidos con el Fondo de la Seguridad Social en los años 60 y 70 (Lie, 2013). Como ya dijimos en el apartado 2.4 del capítulo 2 las razones a favor de la inversión exterior se basan en el principio de esterilización monetaria en un país exportador de recursos naturales no renovables donde el Estado controla una parte sustancial de la renta petrolera a través de empresas y recaudación impositiva. En primer lugar, debido a que los recursos del Fondo no están destinados todavía a cubrir el pago de pensiones, puede actuar como un colchón fiscal para los presupuestos generales del gobierno central. Si se invirtiese dentro de las fronteras noruegas, su función como colchón se vería sustancialmente reducida, pues para cubrir un déficit fiscal se necesitaría realizar desinversiones de proyectos domésticos para estabilizar los presupuestos, lo que provocaría la paralización de proyectos con consecuencias irreversibles. Segundo, al invertir en el extranjero, el proceso de diseño de los presupuestos generales se torna menos ambiguo. En caso de poseer inversiones nacionales, el Fondo podría actuar como un segundo presupuesto gubernamental, financiando partidas no estipuladas inicialmente. En tercer lugar, es favorable a la diversificación y la reducción del riesgo de la cartera al poder invertir en numerosas regiones. Por último, debido al incremento inesperado del Fondo, las oportunidades de inversión se hubiesen visto muy limitadas dentro de un mercado tan pequeño como Noruega.

En efecto, Noruega era un país de apenas 4,2 millones de habitantes en el momento de la creación del Fondo, sin problemas de escasez en cuanto a infraestructuras, servicios sociales y educativos, y en 1996, cuando se realizó la primera transferencia hacia el GPFG la economía pasaba por un período de auge, con pleno empleo de factores<sup>70</sup>. En 1996 el valor del Fondo respecto del PIB era del 5%, en 1997 esta cifra se dobló y en 1998 se triplicó (gráfico 5.2), por lo que la canalización de solo una porción de los recursos del FSI hacia el mercado doméstico hubiese generado cuellos de botella por la poca capacidad de absorción de la economía. Además, el gobierno tuvo claro que era prioritario reducir la deuda externa acumulada en los años, porque consideraba que el establecimiento de un FSI acompañado de déficits públicos y acumulación de deuda denominada en moneda foránea, como estaba haciendo el Estado de

---

<sup>70</sup> Ver capítulo 6, apartado 6.1.

Alaska en los 90, era contradictoria y hacía el proceso fiscal menos transparente. El Ministerio de Finanzas decidió que el abanico geográfico de las inversiones debía concentrarse en los principales socios comerciales de Noruega debido al factor del riesgo del tipo de cambio, es decir, para proteger el poder adquisitivo del Fondo frente a las fluctuaciones de las divisas. Por ello, el 50% de las inversiones se canalizaron hacia países europeos, y el resto hacia EEUU, Japón y Canadá. Ello supuso una escasa diversificación del riesgo pese a lo expresado por el Gobierno, puesto que eran economías geográficamente cercanas, y/o con estructura y ciclos económicos positivamente correlacionados con los de Noruega.

Sin embargo, el perfil inversor del GPFG no permaneció estática, sino que sufrió ciertos cambios. Desde 1996 hasta 2015 podemos clasificar la evolución de la estrategia inversora en dos etapas: de 1996 a 2009 se presenció una diversificación de cartera y un incremento del nivel de riesgo a cambio de un mayor retorno potencial, y de 2010 a 2015 se observó cierta estabilidad y apuesta por el conservadurismo por parte de los políticos, sin cambios sustanciales.

#### **5.4.1. - 1996-2009: paulatina diversificación y aumento del riesgo**

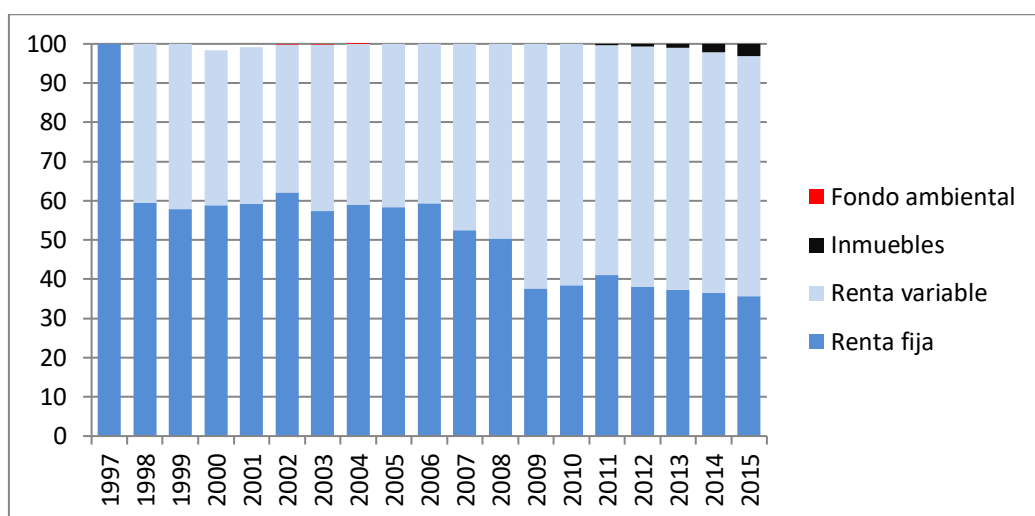
Como ya habíamos dicho, hasta 1998 el Fondo fue gestionado por Norges Bank como las reservas oficiales de divisas, invirtiendo únicamente en bonos gubernamentales, totalmente líquidos y seguros. Actuaba como un simple fondo de estabilización, como lo fueron los primeros FSI de países petroleros de Oriente Medio. El Fondo todavía tenía un tamaño muy limitado y los gestores de Norges Bank carecían de conocimientos en los mercados de renta variable, por ello no se habló de cambiar esta estrategia.

Sin embargo, en 1997 el valor del Fondo creció más de lo esperado y las previsiones de Norges Bank apuntaban a incrementos aún mayores debido a que la economía noruega estaba saneada y no precisaba inyecciones procedentes del Fondo. En enero de 1998 el Gobierno dio luz verde a la propuesta de Norges Bank de invertir hasta el 40% del dinero del Fondo en activos de renta variable y se fundó NBIM dentro del banco para encargarse de dichos títulos, puesto que el departamento que administraba las reservas de divisas carecía de experiencia en títulos de renta variable (Skancke, 2003). Según Bøhn y Vikøren (1999), la inclusión de renta variable con un peso del 30-50% incrementaba la rentabilidad potencial de las inversiones en comparación con una cartera compuesta solo de obligaciones, y a largo plazo reducía el riesgo. En 2000, siguiendo las recomendaciones de Norges Bank, el Gobierno acordó añadir al universo de inversión los mercados emergentes para incluir a países con ciclos económicos menos correlacionados con los de Noruega, y la propiedad máxima que el Fondo podía tener en una sola entidad se incrementó del 1% al 3% de su capital total. De esta forma, el GPFG comenzó a operar como un FSI, no solamente como un mero fondo de estabilización, sino como un gestor de la riqueza petrolera del país a largo plazo que podía permitir correr un mayor riesgo a corto plazo a cambio de una mayor rentabilidad potencial a largo plazo.

En 2002 se permitió la inversión en bonos no gubernamentales, como los corporativos y respaldados por hipotecas y en 2004 el ámbito geográfico del Fondo se amplió al incorporar más mercados emergentes como China e India. Este incremento del protagonismo de activos más arriesgados fue controvertido debido a que llegó en medio de la crisis de las puntocom y el Fondo sufrió una pérdida real neta del 3,7% en 2001 y del 6,6% en 2002 (NBIM, 2002 y 2003). A pesar de ello, Norges Bank no paró de recomendarle al Ministerio de Finanzas que aceptase una diversificación aún mayor, incorporando bonos indexados a la inflación, activos inmobiliarios y capital riesgo (Norges Bank, 2002).

En 2006 llegó un cambio importante: la porción de inversión en renta variable subió del 40 al 60% y, de forma simétrica, el peso de la renta fija bajó del 60 al 40%. Este cambio también fue sugerido por Norges Bank en 2004 y fue apreciado por el Ministerio de Finanzas (Ministerio de Finanzas, 2007). Además, en este año se cambió el nombre del *Norwegian Petroleum Fund* a GPFG y la propiedad máxima que el Fondo podía tener en una sola entidad se incrementó del 3% al 5% de su capital total. En 2008 ese porcentaje se incrementaría hasta el 10% (Ministerio de Finanzas, 2008). El proceso de compra de renta variable en detrimento de los bonos fue un proceso gradual, comenzó en 2007 y culminó en 2009 (gráfico 5.7). En 2010 se dio luz verde a las inversiones en activos inmobiliarios, ya planteadas por Norges Bank en el año 2002, cuyo porcentaje podía ascender hasta un 5% del valor del Fondo –en detrimento de la renta fija (Ministerio de Finanzas, 2009). Su primera adquisición fue una propiedad en Regent Street de Londres en abril de 2011. Fue otro paso controvertido, puesto que llegó justo después de la crisis de las hipotecas *subprime* y el estallido de la burbuja inmobiliaria en EEUU y parte de Europa, que resultó en un retorno anual bruto del -23% en 2008 (tabla 5.1). Debido a este hecho y la presión social recibida, el Ministerio decidió reducir el margen de la gestión activa del Fondo del 1,5% al 1% (Ministerio de Finanzas, 2010).

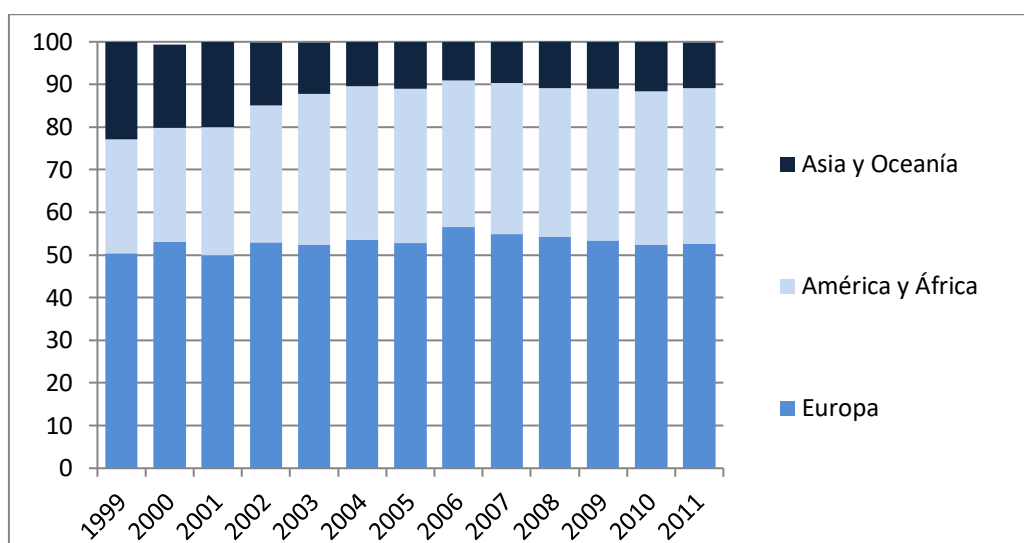
**Gráfico 5.7: Composición de la cartera de inversiones del GPFG, en % del total, 1997-2015**



Fuente: NBIM

En cuanto a la distribución geográfica de las inversiones, cabe destacar que hasta 2012 el Ministerio determinaba que un 50% de los valores de renta fija debían invertirse en Europa, un 35% en América y África, y un 15% en Asia y Oceanía (gráfico 5.8). En cuanto a la renta fija, los pesos respectivos eran 60%, 35% y 5%. Según Capapé y Guerrero (2014) se trata de un FSI europeo para Europa, muy centrado en el Reino Unido, Francia, Alemania y Suiza. Como dijimos, el Ministerio de Finanzas justificaba esta apuesta por los mercados europeos debido al factor del riesgo del tipo de cambio: “Como Noruega importa sobre todo de Europa, ha sido lógico pensar que invertir en mercados europeos podía proteger el poder de adquisición del Fondo contra el riesgo cambiario” (Ministerio de Finanzas, 2012: 31). Además, la región “América y África” consistió prácticamente solo en títulos de EEUU y Canadá - Brasil, México y Sudáfrica eran los otros países pero su peso era ínfimo. Lo mismo sucedía con “Asia y Oceanía”, dominada por los activos nipones y alguno australiano (NBIM, varios años). Sin embargo, la fuerte apuesta por los países europeos no es ventajosa para la diversificación del riesgo, puesto que son economías geográficamente cercanas, y con ciclos económicos positivamente correlacionados con los de Noruega, por lo que si el país escandinavo sufriese una recesión, lo más probable sería que los países del Viejo Continente también registraran recesión en detrimento de la rentabilidad del GPFG.

**Gráfico 5.8: Distribución geográfica de las inversiones, en % del total, 1999-2011**



Fuente: elaboración propia a partir de NBIM (varios años)

En realidad, la evolución hacia una cartera más diversificada y arriesgada es fruto de la relación de agencia entre el Parlamento/Ministerio de Finanzas (principal) y NBIM (agente), caracterizada por asimetrías de información. En efecto, el agente goza de una información más completa que el principal al poseer conocimientos de primera mano sobre sus inversiones, el funcionamiento de los mercados financieros internacionales y poder sugerir modificaciones para la lógica inversora del Fondo. Por otro lado, los políticos cuentan con conocimientos limitados sobre gestión financiera y son más competitivos en temas éticos, de transparencia y geoestrategia (Financial Times, 2017). Debido a esta asimetría de información, NBIM y el banco central han incrementado su influencia en la gestión del GPFG y los políticos dieron luz verde a numerosas de sus propuestas, alentados por las altas ganancias conseguidas por la administración del Fondo entre 2000 y 2007 (tabla 5.1). No obstante, en caso de que hubiese un escándalo (como las inversiones en empresas poco éticas) cubierto por la prensa o unas turbulencias financieras, los políticos se vuelven más conservadores. Esto es lo que pasó tras la crisis financiera del 2008, que volvió a los responsables políticos del país más cautos respecto a la progresiva elevación del riesgo de la cartera de inversión.

#### 5.4.2. - 2010-2015: estabilidad y aversión al cambio

Como dijimos en capítulos anteriores, la crisis financiera del 2008 tuvo un impacto negativo sustancial sobre el retorno de los FSI y fondos de pensiones, especialmente para aquellos que mayor riesgo habían asumido, como ADIA o QIA. El GPFG también fue una de las grandes víctimas de la crisis financiera de 2007-2008, que acabó con Lehman Brothers, Freddy Mac, Fannie Mae y Washington Mutual (Reuters, 2008a; NBIM, 2009). El retorno anual bruto fue del -23,3%, provocado casi exclusivamente por la cartera de la renta variable, y después de descontar la inflación y los costes de gestión se quedó en -24,38% (tabla 5.1). En primavera de 2008 el GPFG adquirió numerosas acciones de empresas europeas a cambio de vender bonos

debido a la confianza en las oportunidades presentadas por unos mercados financieros más turbulentos (Reuters, 2008b). Según *Financial Times* (2008), NBIM hasta añadió acciones de Lehman Brothers justo antes del colapso, pero no confirmó inmediatamente los detalles de las pérdidas en su informe del tercer trimestre, sino que se limitó a ofrecer información sobre la tasa de retorno para la cartera total y de renta variable (Caner y Grennes, 2009). El gran peso de la renta variable recibió muchas críticas, al igual que el margen de gestión activa de NBIM, que desvió recursos de la cartera objetivo prefijada hacia activos más arriesgados.

**Tabla 5.1: Rentabilidad anual bruta por tipo de inversión, rentabilidad anual real neta y rentabilidad anual real neta media desde enero de 1998, en %, 1997-2015**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Rentabilidad anual bruta total</b>	9,07	9,26	12,44	2,49	-2,74	-4,74	12,59	8,94	11,09	7,92
<b>Renta fija</b>	9,07	9,31	-0,99	8,41	5,04	9,9	5,26	6,1	3,82	1,93
<b>Renta variable</b>	-	12,86	34,81	-5,82	-14,6	-24,39	22,84	13	22,49	17,04
<b>Inmuebles</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rentabilidad anual real neta</b>	7,17	8,2	10,93	0,35	-3,66	-6,62	10,75	6,3	8,46	5,57
<b>Rentabilidad anual real neta media desde 1998</b>	-	8,2	11,01	0,45	3,64	2,53	3,69	4,01	4,47	4,58
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Rentabilidad anual bruta total</b>	4,26	-23,3	25,62	9,62	-2,54	13,42	15,95	7,58	2,74	
<b>Renta fija</b>	2,96	-0,54	12,49	4,11	7,03	6,68	0,1	6,88	0,33	
<b>Renta variable</b>	6,82	-40,71	34,27	13,34	-8,84	18,06	26,28	7,9	3,83	
<b>Inmuebles</b>	-	-	-	-	-4,37	5,77	11,8	10,4	10	
<b>Rentabilidad anual real neta</b>	1,05	-24,38	23,45	7,57	-2,63	11,18	14,29	6,31	1,8	
<b>Rentabilidad anual real neta media desde 1998</b>	4,25	1	2,7	3,05	2,42	2,97	3,65	3,8	3,7	

Fuente: NBIM (varios años)

Tras el desempeño financiero trágico del 2008, el Ministerio de Finanzas solicitó recomendaciones sobre el diseño futuro de la estrategia inversora. Recibió tres informes importantes, uno interno, elaborado por Dimson et al. (2010), y dos externos sobre la gestión activa del Fondo: uno realizado por tres profesores de prestigiosas escuelas de negocios, Andrew Ang, William Goetzmann y Stephen Schaefer (2009), y otro por la consultoría Mercer (2009). Los informes externos defendieron el papel de la gestión activa, muy baja en comparación con la de otros inversores institucionales, y con potencial de añadir valor a largo plazo, a pesar de que a corto plazo pudiese generar resultados no deseados debido a la coyuntura económica. Subrayaron el horizonte de inversión amplio del GPFG y su capacidad de



sortear pérdidas a corto plazo, por eso recomendaron no realizar cambios procíclicos en la estrategia de inversión pese a la crisis económica. El informe interno del Comité Estratégico del Ministerio, liderado por Elroy Dimson, argumentaba que la cartera formada por un 60% de renta variable y 40% de renta fija era frecuente entre inversores institucionales y también puso énfasis en el horizonte de inversión a largo plazo del Fondo y su tolerancia a una pérdidas a corto plazo, ya que no tenía obligaciones de pagar pensiones. Al igual que los informes externos, abogaba por no modificar la estrategia inversora debido a una situación coyuntural y no ceder a las presiones cortoplacistas de los medios de comunicación. Las sugerencias fueron tomadas en cuenta por el Ministerio de Finanzas, que solamente redujo el margen de maniobra de NBIM en cuanto a la gestión activa de 1,5% a 1% pero no modificó la composición de la cartera objetivo.

Gracias a la recuperación de los mercados financieros en 2009 y 2010 el Fondo anotó ganancias considerables de nuevo, compensando las pérdidas del 2008 fatídico (tabla 5.1). En palabras de Chambers, Dimson e Ilmanen (2012: 77), “los inversores como el GPFG deberían cosechar las recompensas en ‘tiempos buenos’ a cambio de pagar por el riesgo (esto es, rendir poco) en ‘malos tiempos’. El reto principal es convencer a cinco millones de noruegos y a sus políticos sobre la sensatez de esta estrategia”. Según las palabras de Martin Skancke (2008), director del Asset Management Department del Ministerio de Finanzas entre 2006 y 2001:

Creemos que el Fondo tiene una influencia positiva en los mercados financieros internacionales mediante el fomento de la liquidez de mercado y la asignación de recursos financieros. El Fondo posee un horizonte largo de inversión, no tiene deuda ni obligaciones inminentes de retirada de fondos. La cartera se reequilibra regularmente para ajustar los pesos actuales de la cartera a los pesos estratégicos estipulados. Por consiguiente, el Fondo generalmente estará comprando renta variable cuando los precios sufran una caída relativa, y vice-versa. Esto también constituye un factor estabilizador en los mercados financieros.

En efecto, entre 2008 y 2009 el Fondo adquirió intensamente títulos de renta variable. Ello se debió a que el Ministerio de Finanzas decidió, gracias a la persuasión de Norges Bank, incrementar el porcentaje fijado para la renta variable en 20 puntos porcentuales en verano de 2007, desde el 40 hasta el 60%. Por tanto, NBIM comenzó un proceso de adquisición masiva de renta variable, destinando la mayor parte de las rentas petroleras transferidas por el gobierno en 2007, 2008 y 2009 en acciones<sup>71</sup>. Entre diciembre de 2007 y diciembre de 2008 el peso del valor de la renta fija escaló desde 47,5% al 49,6% y entre diciembre de 2008 y el mismo mes de 2009 al 62%, lo que equivalió a una inyección de 686 miles de millones de NOK en renta variable (NBIM, 2010). En 2008 el retorno neto de las inversiones en renta variable del Fondo fue negativo pero en 2009 alcanzó una cifra positiva récord (tabla 5.1) que también se destinó a la adquisición de renta variable en general. Por tanto, esa adquisición de títulos tuvo lugar en un entorno de caída de precios de las acciones y crisis de liquidez. A inicios de 2009 NBIM se

---

<sup>71</sup> Dichas rentas procedentes del sector hidrocarbúfero alcanzaron niveles récord gracias a los altos precios registrados por el precio del crudo entre 2007 y la primera mitad de 2008.

deshizo de un monto importante de bonos por un valor de 150 mil millones de NOK, cuando el mercado de renta fija ya había comenzado su recuperación y los precios aumentaban. Lo recaudado con las ventas se invirtió en el mercado de renta variable sobre todo en mercados europeos, inyectando liquidez en unos mercados que todavía sufrían de falta de liquidez y precios bajos hasta mediados de 2009. Sin embargo, a partir de verano de 2009 las bolsas empezaron a mostrar signos de mejora y dieron un retorno del 34,3% al Fondo ese año, por lo que la venta de bonos a favor de la compra de acciones fue realizada en el momento oportuno. No obstante, a pesar del gran tamaño del GPFG, sus inversiones todavía representan un porcentaje bajo de los mercados financieros mundiales. En 2009 el Fondo poseía acciones en 7.209 empresas, equivalentes al 1% de los títulos de renta variable a nivel global. En 2015 en 9.050 empresas, equivalentes al 1,3% de los títulos de renta variable que se mueven en los mercados mundiales, y de esas empresas, solo posee más del 2% de capital en 1103 de ellas, por lo que tiene capacidad limitada para influir sustancialmente la evolución de los mercados financieros.

En 2011 se realizaron las primeras inversiones en activos inmobiliarios en Londres y París, para diversificar el universo de inversión y como medida para proteger al Fondo de la inflación, pues los ingresos a través de las rentas por alquiler de inmuebles se ajustan normalmente de acuerdo al IPC (NBIM, 2011). A 31 de diciembre de 2011 la propiedad inmobiliaria solo representó un 0,3% del valor total del GPFG y su rendimiento fue negativo debido a los costes de transacción pagados solo en el momento de la adquisición (NBIM, 2011). El peso de estas inversiones ha ido incrementando hasta el 3,1% en 2015, resultando en unos rendimientos financieros positivos y altos a partir de 2012 en adelante (tabla 5.1), pese a que hubo voces en contra de dichas inversiones tras el estallido de las burbujas inmobiliarias en EEUU y varios países de Europa.

Pasada la crisis financiera de 2008, surgió otra preocupación respecto a la estrategia inversora del Fondo: su rentabilidad anual real neta media contada desde enero de 1998 era inferior al 4% que estimaron como rentabilidad real neta a largo plazo a partir de analizar la rentabilidad de los mercados de valores y de bonos durante un período de 100 años (Ministerio de Finanzas, 2012): en 2010 fue de un 3,05 %, en 2011 de apenas un 2,42% y en 2012 del 2,97% (tabla 5.1). Además, a nivel internacional, la rentabilidad del GPFG era inferior a las registradas por *Government Investment Corporation* de Singapur, ADIA y *Superannuation Fund* de Nueva Zelanda (Kapoor, 2013; Sovereign Wealth Center, 2013). El Ministerio de Finanzas y Norges Bank se preguntaron cómo se podía incrementar la rentabilidad del Fondo para acercarla al objetivo del 4%.

NBIM (2011) señaló que la culpa lo tenía el retorno sobre bonos, que representaban el 40% de las inversiones totales, la mayoría procedentes de economías maduras, y cuya rentabilidad futura era aún más baja. El informe presentado por Dimson et al. (2010) también hacía

referencia a esta cuestión, expresando que la estrategia inversora del Fondo había sido demasiado conservadora hasta entonces y que

no existe en la actualidad ninguna estrategia segura para alcanzar un retorno real del 4%. Para poder alcanzar el objetivo del 4% a largo plazo, los inversores han de aceptar una probabilidad razonable de bajas rentabilidades y pérdidas reales en un horizonte más corto. El hecho de que el Fondo no esté obligado a alcanzar un retorno del 4% cada año, o ni siquiera en una década, permite asumir un riesgo más alto en la cartera del GPFG. Un objetivo explícito, alcanzable cada año, implicaría eliminar el riesgo del GPFG y consecuentemente unos retornos esperados más bajos (Dimson et al., 2010: 7).

Debido al amplio horizonte de inversión del Fondo y la falta de necesidad de disponer de liquidez inmediata para realizar gastos en pensiones, identifica al GPFG como un suministrador óptimo de liquidez para activos poco populares en mercados menos atractivos, carentes de capital. Por consiguiente, recomienda al Fondo asumir mayor riesgo, ampliar su exposición a activos menos líquidos y desarrollar varias formas de venta de seguros.

Tales modificaciones mejorarían la probabilidad de conseguir una rentabilidad real del 4% a muy largo plazo. La regla de gasto del 4% puede interpretarse como el objetivo implícito de retorno a largo plazo para el GPFG. Este objetivo es más exigente en el clima inversor actual, cuando los tipos de interés reales son bajos. Por ejemplo, los intereses a largo plazo libres de riesgo han caído del 4% a casi 0% durante la pasada década (Dimson et al., 2010: 7).

Norges Bank (2010) comparte esta visión y aboga por las inversiones en capital riesgo<sup>72</sup> e infraestructuras no cotizadas, para cuya gestión desarrollaría competencias internas progresivamente, primero coinvirtiéndose con socios experimentados y después realizando inversiones directas. Destaca que las infraestructuras no difieren sustancialmente de las inversiones en activos inmobiliarios y los bonos indexados respecto a la inflación. Pone énfasis en las oportunidades de inversión en capital riesgo e infraestructuras relacionadas con las energías limpias y renovables, arriesgadas y menos protegidas de la inflación, pero que constituyen una oportunidad para invertir debido a su potencial y escasez de financiación.

Harvey (2012), por su parte, recomienda al Ministerio de Finanzas incrementar el peso de los mercados emergentes hasta que representen un 16%, puesto que es en estos países donde mayores oportunidades existen para las inversiones en comparación con los mercados maduros. Obviamente, las inversiones en países en vías de desarrollo implicarían mayor volatilidad a corto plazo, menor liquidez y asumir un cierto riesgo debido a factores políticos, pero el Fondo se encuentra en una posición privilegiada pudiendo asumir estos riesgos a cambio de un mayor retorno potencial a medio-largo plazo. Kapoor (2013) realizó un estudio en el que tilda al GPFG de ser un inversor excesivamente conservador por su empeño en los activos perfectamente líquidos y concentrados en países desarrollados envejecidos, sobreendeudados y con escaso dinamismo. Recomendaba invertir en activos ilíquidos para suministrar capital productivo para países en desarrollo, especialmente de África y el Sur de

---

<sup>72</sup> Norges Bank (2006) ya mencionó las posibilidades que ofrece este tipo de activo en 2006.

Asia, y permitir que el Fondo pudiese poseer más del 10% del capital de una entidad para poder participar activamente en la toma de decisiones en las empresas o proyectos a los que financia. El autor defiende que ello podría beneficiar tanto a Noruega a través de una mayor diversificación de la cartera y retornos altos a largo plazo en unas regiones con gran potencial de crecimiento; como a los países emergentes en la forma de infraestructuras, creación de empleo, desarrollo empresarial y reducción de la pobreza. Como el NBIM no posee capacidad técnica y experiencia para seleccionar infraestructuras y empresas de nueva creación a los que se debería financiar, tendría que buscar socios experimentados en este ámbito como Norfund, un fondo de capital riesgo perteneciente al Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega que provee financiación para proyectos económicos en países en desarrollo, o la Corporación Financiera Internacional perteneciente al Banco Mundial. Recomienda separar el GPFG en dos ventanas diferentes: una que siga la estrategia de inversión que se ha seguido desde 1998, y otra centrada precisamente en dichos activos menos líquidos concentrados en países en desarrollo<sup>73</sup>.

En 2012 el Ministerio de Finanzas acordó cambiar el peso asignado a cada región geográfica (Ministerio de Finanzas, 2012). Antes según la cartera objetivo, un 50% de los valores de renta fija debían invertirse en Europa, un 35% en América y África, y un 15% en Asia y Oceanía. En cuanto a la renta fija, los pesos respectivos eran 60%, 35% y 5%. Tras los efectos de la crisis de las deudas soberanas europeas, se decidió reducir el peso de los países europeos en la cartera al 40% en beneficio de América del Norte y Asia – de modo que hasta un 10% estuviera invertido en mercados emergentes. Las razones por las que el Ministerio decidió prescindir de activos europeos fueron: i) la dificultad de determinar la nacionalidad de las grandes empresas que realizan sus operaciones a nivel global y la mayoría ni siquiera tienen su sede en los países en cuyas bolsas cotizan; ii) el PIB noruego está más correlacionado con el PIB de los otros países europeos que con países norteamericanos y asiáticos; iii) el peso del PIB de países europeos respecto al PIB mundial tiende a descender; y iv) muchos países europeos se encuentran lastrados por su deuda (Ministerio de Finanzas, 2012).

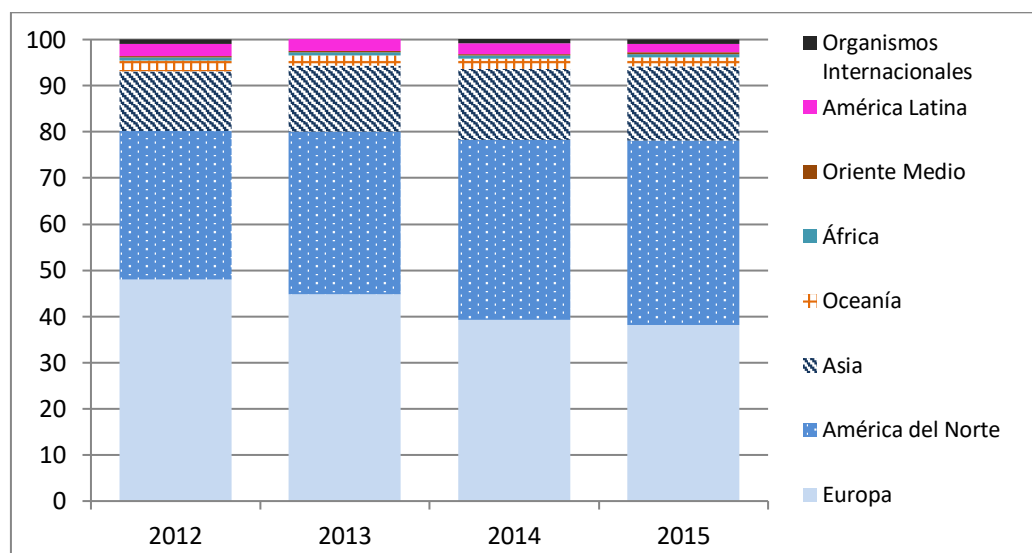
En el gráfico 5.9 vemos que el peso de Europa ha ido decreciendo desde 2012 y en 2015 solo representaba un 38%, y fue compensada sobre todo por la apuesta por América del Norte y en menor medida por Asia. Los pesos de Oceanía, África y Oriente Medio no han cambiado y el de

---

<sup>73</sup> Durante la campaña electoral del 2013 el Partido Conservador y el Partido del Progreso plantearon un plan de separar al GPFG en varios fondos que compitiesen entre sí (Financial Times, 2003; Sovereign Wealth Center, 2013). La justificación era que el Fondo era demasiado grande y su rendimiento financiero relativamente bajo, y la existencia de dos o más fondos separados con una lógica inversora distinta estimularía la competencia entre ellas en beneficio de la rentabilidad conjunta. Una experiencia similar fue puesta en práctica en Suecia, donde el mayor fondo de pensiones AP fue dividido en cinco para mejorar la rentabilidad pero implicó la duplicación de tareas y el consiguiente incremento de los costes de gestión sin elevar sustancialmente los retornos (Financial Times, 2015). Sin embargo, tras ganar las elecciones, los dos partidos noruegos no volvieron a dar prioridad a este proyecto, quizá por la mala experiencia de sus vecinos.

América Latina hasta ha descendido desde 2,7% hasta 1,8%. Por ende, el GPFG sigue concentrando un 80% de sus inversiones en Europa, América del Norte y Oceanía en 2015, que son mercados desarrollados. 8,9 puntos porcentuales de los 16 que le corresponden a las inversiones de Asia proceden de Japón, así que la cifra correspondiente al mundo desarrollado equivale al 89% de la cartera, por lo que el GPFG sigue la misma lógica que la mayoría de FSI: invertir en mercados profundos y amplios de países avanzados (Kaminski, 2015).

**Gráfico 5.9: Distribución geográfica de las inversiones, en % del total, 2012-2015**



Fuente: NBIM (varios años)

En diciembre 2014 el Ministerio de Finanzas le encargó a Norges Bank evaluar los efectos de una posible apuesta por inversiones en infraestructuras no cotizadas y la subida del peso de activos inmobiliarios (Gobierno de Noruega, 2014b). En diciembre de 2015 el Banco Central envió tres cartas al Ministerio de Finanzas defendiendo la inversión en estos activos (Norges Bank, 2015a y 2015b y 2015c). En concreto, se sugirió elevar la propiedad en inmuebles a aproximadamente un 10% del total, con un margen de desvío de  $\pm 5$  puntos porcentuales, ya que estas inversiones resultaron muy rentables en los pasados cuatro años. En cuanto a las infraestructuras no cotizadas, que se equipararon a los inmuebles no cotizados aunque con un riesgo mayor, se planteó que estos activos supusiesen en torno al 0-5% del valor del Fondo al principio para adquirir experiencia, ya que NBIM todavía carecía de capacidad para gestionarlos. A cambio, el peso de la renta fija había de descender y los índices de la cartera objetivo se debían actualizar. No obstante, el Ministerio de Finanzas (2016c) expresó en abril de 2014 su falta de voluntad de aceptar infraestructuras no cotizadas, alegando que existían incertidumbres sobre el potencial de estos activos para mejorar la diversificación del riesgo. Sí dio luz verde al incremento del peso en activos inmobiliarios hasta un 7% del valor del GPFG –a finales de 2015 solo representaban un 3,1%.

La respuesta de las autoridades fue negativa, alegando que las inversiones en infraestructuras no cotizadas están expuestas a un alto riesgo legislativo y político e implicarían un riesgo para la buena reputación del Fondo. Añadieron que los gestores deberían adquirir más experiencia de propiedades inmobiliarias no cotizadas antes de cualquier expansión hacia otros tipos de inversiones no cotizadas. He aquí otra muestra del conservadurismo del Ministerio de Finanzas, demasiado preocupado con la transparencia y la reputación del Fondo, no tanto por la opinión de los mercados financieros, sino por la percepción de la propia ciudadanía noruega, cuyas pensiones futuras están incluidas en el GPF, lo que explica en gran medida su aversión al riesgo.

Pese a las numerosas recomendaciones desde el Banco Central y consultores externos, el Ministerio de Finanzas sigue insistiendo en mantener un perfil de inversor en activos perfectamente líquidos y cotizados (exceptuando algunos inmuebles) de gestión pasiva, siguiendo unos índices determinados. Así los activos son fácilmente convertibles y cuantificables en todo momento, lo que es importante para el objetivo de la transparencia y contabilidad, una de las señas de identidad del GPF. No sería posible calcular el valor del Fondo cada momento, ni publicar informes trimestrales para NBIM si tuviera activos no cotizados con riesgo y período de maduración a largo plazo (Mehlum, 2014). Por otra parte, el GPF es un fondo soberano, no un fondo de desarrollo y cooperación internacional, y por tanto debe maximizar las rentas financieras y servir como un fondo de estabilización y ahorro para la población noruega. En cuanto a las infraestructuras y energías renovables en países en desarrollo, el Ministerio de Asuntos Exteriores ya tiene instrumentos propios, como el ya mencionado Norfund o Norad, la agencia noruega para la cooperación internacional (Holden, 2014).

Otro aspecto que no deja de ser paradójico es que, teniendo el objetivo expreso de diversificación del riesgo y la exclusión de empresas relacionadas con energías fósiles como el carbón, el Fondo siga invirtiendo en empresas petroleras que también extraen fuentes fósiles, aunque menos contaminantes. Efectivamente, a finales de 2015, un 5,3% del total de inversiones en renta variable estuvieron ubicadas en firmas dedicadas al petróleo y gas (tabla 5.2), siendo Royal Dutch Shell, BP y Exxon Mobil tres de las empresas donde más capital se ha invertido. No obstante, en diciembre de 2014 este porcentaje era del 8,4% y había dos empresas petroleras en el top ten pero debido a la caída del precio del petróleo y el beneficio menguante de las petroleras, los gestores del Fondo decidieron desinvertir paulatinamente de este sector. Estas inversiones son difícilmente justificables también desde un punto de vista económico. En términos económicos, el hecho de que las rentas estatales que se acumulan en el Fondo provengan de la explotación de hidrocarburos y su inversión en otras entidades que obtienen sus beneficios de la misma actividad aumenta el riesgo global de la cartera debido a la alta correlación positiva (Caner y Grennes, 2009; Scherer, 2009; Van der Bremer et al., 2015). Además, la tabla 5.2 delata que los rendimientos de estas inversiones tampoco han sido de las más altas de la cartera, por lo que tampoco se justifican por su alto beneficio. Otras

empresas en los que más invierte el GPFG en los últimos años son: Nestlé, Apple, Roche, Novartis, BlackRock, Microsoft o Vodafone (NBIM, varios años).

**Tabla 5.2: Porcentaje de Inversiones del Fondo en renta variable por sectores y su rendimiento anual, en %, 2010-2015**

Sectores	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	% Renta var	Rendi miento	% Renta var	Rendi miento	% Renta var	Rendi miento	% Renta var	Rendi miento	% Renta var	Rendi miento	% Renta var	Rendi miento
Finanzas	21,4	4	19,76	-19,2	22,9	29,7	23,8	27,1	23,7	9,9	23,4	2,3
Industria	13,7	22,2	13,13	-13,8	13,5	24,5	14,4	29,4	13,7	4,5	13,6	1,5
Bienes consumo	11,7	20,4	12,72	-3,61	13	20,5	14	26,1	13,9	7,3	14,5	10,8
Servicios consumo	8,5	18,1	8,98	-2,92	9,8	0,4	10,2	34,8	10,4	8,2	11	7,7
Sanidad	7,7	6,1	9,52	-10,23	9,3	22,4	8,7	35	9,6	21,9	10,7	14,1
Petróleo y gas	10,8	9,1	11,56	-2,37	8,6	18,1	8,4	16,1	8,4	22,4	5,4	-13,7
Tecnología	8,1	12,5	7,87	-5,32	7,3	14,5	7,5	30,6	6,9	-10,5	9	8
Materias primas	9,1	25,2	7,82	-22,24	7,5	13,2	6,4	5,1	5,8	-2,5	5,1	-8,4
Telecomunicaciones	4,5	10,4	4,4	-2,32	3,9	2,9	3,9	37,5	3,3	-1,3	3,4	5,2
Utilidades	4,7	-2,2	4,25	-9,75	3,7	4	3,5	16,4	3,7	17,6	3,3	-3,7

Fuente: NBIM (varios años).

Como hemos visto, los gobiernos noruegos son abiertos a la recepción de sugerencias respecto a la gestión del GPFG, de hecho invitan a grupos de expertos en finanzas a elaborar informes sobre nuevos métodos en la gestión de los activos del Fondo y los estudian. Pero al final optan por un conservadurismo en cuanto a la estrategia de inversión del Fondo, autorizan los cambios con lentitud y en los últimos cinco años han sido reacios a incluir cambios sustanciales pese a la magnitud de propuestas que recibieron desde distintos agentes.

Hay dos razones que pueden explicar este conservadurismo: i) el impacto de la crisis financiera, que generó grandes pérdidas para el GPFG en 2008 y causó indignación a través de la prensa, que tachaba a los gestores de ser amantes del riesgo; y ii) la necesidad de mantener la transparencia de la estrategia inversora e informar en cualquier momento sobre el valor del Fondo. Ello no se explica solo por mantener la buena reputación del Fondo en los mercados internacionales, sino que obedece al hecho de que los gobiernos noruegos son responsables de rendir cuentas frente a sus votantes, cuyas pensiones futuras están incluidas dentro del GPFG. No se atreven a apostar por estrategias arriesgadas como un fondo privado de pensiones, pese al horizonte largo de inversión que posee el Fondo, ni quieren implicarse en escándalos en países con unas instituciones de dudosa credibilidad –al igual que tampoco desean invertir en empresas que desarrollan actividades poco éticas, ya sean de países desarrollados o menos avanzados.

En otros países donde los FSI están estrechamente vinculados a gobiernos con fuerte control sobre sus economías (como China, Kazajistán o Rusia) o a monarquías absolutistas (Arabia Saudí, Qatar, Kuwait) los gobiernos no son completamente responsables frente a sus ciudadanos en muchos aspectos de la vida política, en comparación con Noruega u otros países europeos, por lo que tampoco van a rendir cuentas por la opacidad de la estrategia inversora de sus FSI. Tendrán libertad para contratar expertos externos, escoger estrategias de inversión más arriesgadas, no necesitarán hacer públicas sus carteras de inversión, ni siquiera el monto total de activos bajo gestión de los FSI. Pero el caso noruego es diferente, pues se trata de una democracia donde la mayoría de las decisiones se toman por consenso<sup>74</sup> y prima la transparencia en la gestión de fondos públicos. Por ello, las inversiones poco líquidas (infraestructuras o capital riesgo) efectuadas en muchos países del Tercer Mundo no solamente son difícilmente cuantificables -sobre todo a nivel trimestral, que es la frecuencia con la que Norges Bank publica sus informes sobre el desempeño del Fondo- sino que pueden estar sometidas al riesgo de que un gobierno corrupto se apodere de ellas o sean destruidas en conflictos violentos. Las divisas de dichos países también pueden ser propensas a sufrir más volatilidad y podrían surgir barreras a la hora de repatriar las rentas generadas por posibles controles de capitales, lo que impactaría negativamente sobre las inversiones del Fondo cuando se convierten a coronas. Ello generaría escándalos mediáticos y debates en el Parlamento sobre la irresponsabilidad de las autoridades a la hora de permitir semejante malgasto de la riqueza nacional de todos los noruegos. A ello se añade el hecho de que los políticos y funcionarios del Ministerio de Finanzas, al igual que los ciudadanos noruegos, no son expertos en mercados financieros y en general son aversos al riesgo en sus decisiones (Aarbu y Schroyen, 2009). Por tanto, a la hora de salvaguardar su riqueza petrolera para el pago futuro de sus pensiones prefieren optar por una estrategia más conservadora, centrada en activos líquidos y emitidos por empresas o gobiernos de países desarrollados, incluso si ello merma de cierta forma los retornos potenciales. Además, como veremos en el capítulo siguiente, desde 2010 el DPNP fue inferior al 4% del valor del GPFG<sup>75</sup>, mientras que las rentabilidades reales anuales a partir de 2009 eran positivas y altas<sup>76</sup>, por lo que la obtención de un retorno real anual del 4% de media para cubrir el DPNP ya no era un tema de preocupación.

Por otra parte, un FSI no es un banco de desarrollo ni un instrumento para la política de cooperación internacional, como ya dijimos en el capítulo 2, sino que persigue ciertos objetivos comerciales. Noruega es uno de los países más generosos en cuanto a la ayuda oficial

---

<sup>74</sup> Por ejemplo, la regla fiscal del 4% que presentaremos en el capítulo siguiente, no está estipulada por ley, sino que se estableció y se ejecuta por consenso. Lo mismo sucedió con el régimen de política monetaria basada en metas de inflación, que también se tomó por consenso, sin cambiar la ley de Norges Bank.

<sup>75</sup> De hecho fue de un 2,5-3% del valor del mismo.

<sup>76</sup> En muchos años hasta de dos dígitos, salvo en 2011, cuando se registraron unas ligeras pérdidas (tabla 5.1).



al desarrollo (AOD), que equivalió al 1,05% de su PNB en 2015<sup>77</sup>, siendo el segundo mayor donante en términos de AOD/PNB y el noveno en volumen de AOD (OCDE, 2016a). Noruega cuenta con Norfund, una empresa de capital riesgo de financiación para la promoción del desarrollo a través del sector privado, y con Norad, la agencia del Ministerio de Asuntos Exteriores que lleva a cabo programas de cooperación internacional. Por tanto, Noruega ya cuenta con instrumentos para la promoción del desarrollo en países pobres y el FSI no debería ser uno de ellos, ya que el FSI además de ser un inversor es un instrumento de transferencia intergeneracional de la riqueza petrolera que pertenece a todos los noruegos hoy vivos y por nacer.

El resumen sobre la evolución del perfil inversor del GPFG aparece en la tabla 5.3 al final de este capítulo.

## 5.5. - Recapitulación

En este capítulo hemos expuesto las características principales del GPFG como inversor financiero, centrándonos en la evolución de su valor, su gobernanza y su estrategia inversora. Como vimos, se trata de un FSI que encaja perfectamente en las definiciones realizadas en el capítulo 2, debido a su tamaño, su propiedad estatal, su énfasis en invertir solo en el extranjero, y carencia de deuda fiduciaria. Justamente por esto último no es un fondo estatal de pensiones, a pesar de lo que sugiere su nombre engañoso. Es un FSI que ha evolucionado a lo largo de sus veinte años de existencia (descontados los cinco primeros años en los que no disponía de fondos): ha pasado de ser un fondo puramente estabilizador centrado en bonos gubernamentales a convertirse en un fondo de ahorro diversificado y capaz de asumir riesgos a corto plazo para administrar la riqueza petrolera del país nórdico. Entre 1996 y 2009 su estrategia inversora pasó por una mayor diversificación en cuanto a tipo de activos y ámbito geográfico, gracias al poder de influencia de Norges Bank/NBIM sobre el Gobierno. Sin embargo, a partir del impacto negativo de la crisis financiera de 2008 los políticos han apostado por cierto inmovilismo pese a las recomendaciones constantes de NBIM, Norges Bank y varias consultorías de invertir en activos no cotizados, capital riesgo y expandirse hacia países en desarrollo. El Fondo permanece como un inversor pasivo que sigue unos índices predeterminados, concentra casi el 90% de sus activos en países desarrollados y solo admite títulos líquidos y perfectamente cuantificables en todo momento. La transparencia y contabilidad han sido sus señas de identidad a las cuales no quiere renunciar a cambio de un retorno supuestamente superior a largo plazo.

Pese a ser un inversor pasivo, su desempeño general entre 1998-2015 ha sido positivo, no hace falta más que fijarse en la multiplicación espectacular de su valor, no ya solo por las

---

<sup>77</sup> De hecho, en los últimos quince años superó al 0,7% de su PNB, lo que le convierte en uno de los pocos países que superan constantemente dicho nivel junto a sus vecinos escandinavos.

grandes transferencias de rentas petroleras procedentes del Estado, sino también por la generación de rentabilidad a través de la gestión de NBIM. Su rentabilidad anual media, descontados la inflación y los costes de gestión, fue de 3,7% en este intervalo de tiempo, una cifra inferior al 4% esperado en 2001. No obstante, las autoridades tampoco esperaban que su valor experimentase incrementos tan gigantescos debidos al efecto de los precios del petróleo y a la revisión al alza de las reservas probadas en la PCN.

Por último, aparte de ser uno de los FSI más transparentes del mundo, no solamente apuesta por maximizar las rentas financieras a corto plazo sino también por el fomento de la responsabilidad social corporativa mediante las directrices éticas, el ejercicio de los derechos de propiedad por parte de NBIM y el mecanismo de exclusión llevada a cabo por el Comité Ético. Estas directrices están motivadas por el deseo de dar legitimidad al Fondo en Noruega y para ejercer influencia sobre empresas extranjeras, fundamentada en consideraciones sociales, ambientales y de gobernanza, no como un instrumento de carácter geopolítico. La justificación económica se basa en que los factores sociales, ambientales y de gobernanza tienen impactos sobre el desempeño financiero a largo plazo de las empresas en las que invierte el Fondo.

Tras exponer las características del GPFG como fondo inversor y su desempeño en los mercados financieros, en el siguiente capítulo pasaremos a enlazarlo con la política fiscal y monetaria de Noruega entre 1990 y 2015, destacando el período 2001 y 2015, cuando quedaron establecidas la regla fiscal del 4% que permite la canalización de dinero desde el Fondo hacia la economía doméstica y conecta el GPFG con los presupuestos generales, y el régimen de metas de inflación que acabó con los años de prociclicidad de la política monetaria. Nos centraremos en el diseño de dicha regla fiscal, su cumplimiento, la relación de la política fiscal y monetaria respecto a las fases de los ciclos económicos y las limitaciones que presentan a la hora de suavizar los ciclos económicos.

**Tabla 5.3: Periodización de la evolución del perfil inversor del GPFG**

	<b>Cambios de naturaleza financiera</b>	<b>Implicaciones políticas</b>
1990-1995	Fondo únicamente como una cuenta del Ministerio de Finanzas con saldo cero en Norges Bank.	El Fondo apenas recibe atención política y mediática.
1996-1998	Primera transferencia en 1996. Inversión en bonos gubernamentales de ocho países desarrollados.	Gestor: división de Norges Bank encargado de las reservas de divisas.
1997-1998	Se permite invertir el 40% del valor del Fondo en renta variable, reduciéndose el peso de los bonos gubernamentales al 60%.	Creación NBIM como división independiente de Norges Bank especializada en gestionar el Fondo.
2001	Introducción de la regla fiscal del 4%.	Integración del GPFG en el proceso presupuestario.
2002	Incorporación de títulos de países emergentes y de renta fija no gubernamental.	Incremento de la diversificación.
2004	Introducción de las directrices éticas.	Creación del Comité Ético.
2006	Incremento del peso de la renta variable al 60% en detrimento del de la renta fija, que se reduce al 40%. Cambio del nombre del Fondo: de Norwegian Petroleum Fund a GPFG.	NBIM adquiere mayor margen de maniobra y autonomía en la gestión de la cartera. Sus sugerencias de formar una cartera más diversificada y menos aversa al riesgo son bienvenidas por el Parlamento y el Ministerio de Finanzas.
2010	Incorporación de inversiones inmobiliarias cuyo valor máximo se fijó en 5% en detrimento del peso de la renta variable. Paso controvertido tras el estallido de la burbuja inmobiliaria en EEUU y Europa.	
2012	Cambios en el peso asignado a cada región geográfica, incrementándose el porcentaje de títulos procedentes de América del Norte y Asia, en detrimento de los europeos.	
2016	Incremento del peso de las inversiones inmobiliarias hasta un máximo del 7% y de la renta variable hasta un 70%, en detrimento de la renta fija. Los pesos de cada componente quedan de la siguiente forma: renta variable (max. 70%), inversiones inmobiliarias (max. 7%), renta fija (aprox. 23%). Parlamento y Ministerio de Finanzas rechazan las propuestas de NBIM y de consultorías relativos a la apuesta por infraestructuras no cotizadas y capital riesgo.	Pese a las presiones de NBIM y de consultores internacionales de diversificar la cartera aportando activos más arriesgados y menos líquidos (infraestructuras no cotizadas, capital riesgo) para incrementar la rentabilidad potencial, el Parlamento y el Ministerio de Finanzas se mantienen cautos prefiriendo los activos cotizados con alta liquidez.
2017	Cambio de la regla fiscal: el umbral del 4% del valor del GPFG que se puede transferir para cubrir el déficit público no petrolero se reduce al 3%.	

Fuente: elaboración propia



## **Capítulo 6.**

# **La coordinación del GPFG y las políticas fiscal y monetaria noruegas entre 1990 y 2015**

A parte de ocupar sucesivamente la primera posición en el Informe del Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2015), Noruega ha tenido unos indicadores macroeconómicos envidiables durante los últimos 25 años, con altas tasas de crecimiento del PIB, bajas tasas de desempleo, inflación controlada, cuentas públicas saneadas y posición acreedora frente al resto del mundo, como veremos a lo largo de este capítulo. Sin embargo, también tuvo que enfrentarse a coyunturas complicadas, particularmente durante casi tres décadas, hasta que las autoridades consiguieron crear una combinación de políticas económicas coherente. En concreto, tuvo que lidiar con el efecto de ingresos petroleros fluctuantes en un contexto de movimientos más libres de capitales en los mercados internacionales y con una política monetaria con efectos procíclicos, que provocaron desequilibrios e inestabilidad en la economía nacional<sup>78</sup>.

Finalmente en 2001 se introdujo una regla fiscal para controlar el uso de los ingresos hidrocarburiíferos por parte del gobierno, de modo que solo se permitió utilizar el 4% del valor del GPFG, para cubrir el déficit público. Mientras tanto, el Norges Bank adoptó una estrategia de inflación objetivo, fijando la tasa de variación deseada del IPC subyacente en 2,5% anual, estableciendo el tipo de interés y dejando flotar la NOK. De esta forma se consolidó una política macroeconómica coordinada y jerárquica, con el dominio de Norges Bank: en caso de que algún gobierno decidiese incumplir la regla fiscal y usar más recursos del GPFG, el banco incrementaría los tipos de interés de referencia. Esto último es una medida impopular debido al elevado endeudamiento de los hogares, por lo que los votantes castigarían a los partidos incumplidores. Por otra parte, Norges Bank también actuaría para ajustar el tipo de cambio en caso de perturbaciones en los mercados internacionales.

El objetivo de este capítulo es analizar el desempeño de este nexo entre ambas políticas, la política fiscal y la política monetaria, durante el período 1990-2015, y más especialmente entre 2001 y 2015. En concreto se pretende ver si se mantuvo la inflación y el empleo estables, si los gobiernos respetaron la regla fiscal y si se alcanzó un tipo de cambio acorde a los ciclos en

---

<sup>78</sup> Para saber más sobre los ciclos y desequilibrios macroeconómicos de los años 70 y 80, consultar Hodne (1983), Fagerberg et al. (1990), Thøgersen (1994), Bowitz y Cappelen, (2001), y Lie y Thomassen (2016).

mercados de materias primas. Es decir, si las políticas monetaria y fiscal lograron actuar de forma anticíclica durante este período. Para ello, comenzaremos en el apartado uno con un repaso a la turbulenta década de los 90, decisiva a la hora de diseñar el régimen de 2001. En el segundo apartado nos centraremos en el diseño de la política monetaria orientada a una inflación objetivo y en el tercero haremos lo mismo respecto a la política fiscal basada en los ingresos del crudo, la regla fiscal y el FSI noruego. El nexo entre ambas políticas se verá reflejado en el apartado cuarto. En el quinto apartado analizaremos el desempeño de estas políticas ente 2000 y 2015, estudiando el comportamiento de varios agregados macroeconómicos. El último apartado recapitulará.

## 6.1. - Los tumultuosos años 90

Los años 90 comenzaron con incertidumbres en el entorno económico internacional, bajos precios de petróleo, el agravamiento de los problemas bancarios, niveles crecientes de paro y una política monetaria procíclica. Tras el episodio de especulación contra las divisas europeas<sup>79</sup>, la economía se recuperó a partir de la segunda mitad de 1993 y gozó de una onda expansiva hasta 1998, sustentada por factores internos procedentes del sector privado. El impulso que adquirió la economía desde 1993 supuso nuevos desafíos, sobre todo para la política de rentas en un contexto de caída del paro y la política monetaria se volvió procíclica. La única que cumplió su función anticíclica fue la política fiscal pero no pudo compensar el efecto de las otras dos. No obstante, el final de los años 90 volvió a estar ensombrecido por acontecimientos turbulentos, como la crisis asiática, brasileña y rusa y la caída de los precios del crudo. Pese a estos factores, el crecimiento siempre fue positivo durante los 90, tanto si se

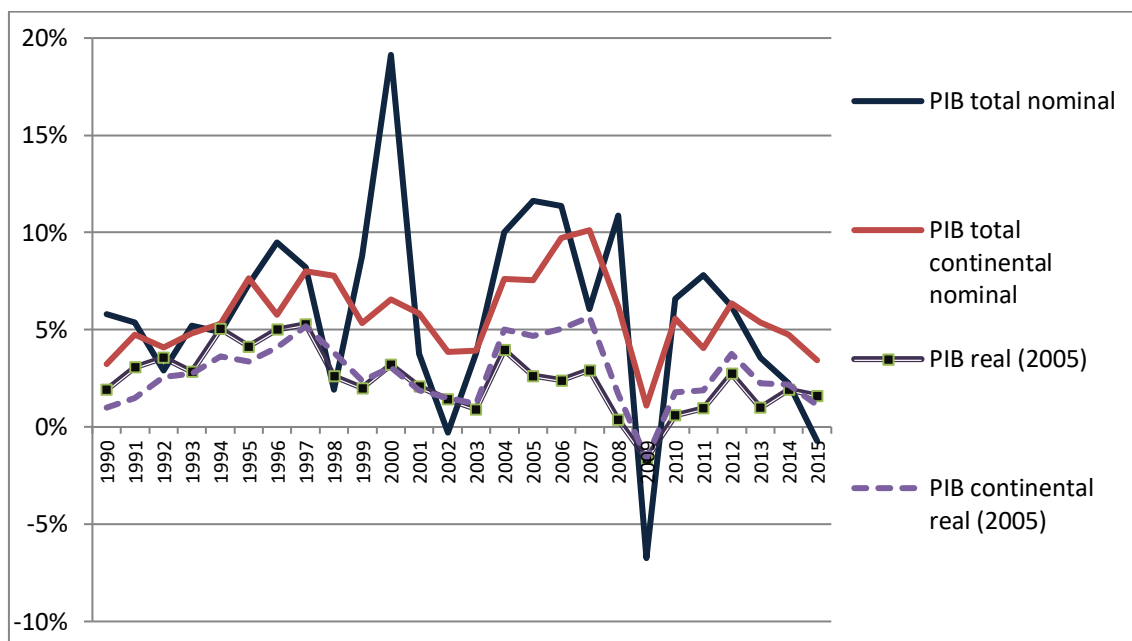
---

<sup>79</sup> El Sistema Monetario Europeo (SME) fue establecido en 1979 y consistía de cuatro elementos: i) una unidad de cuenta de referencia, el ECU, consistente en una cesta de las monedas de los Estados miembros (en 1990 entraba el marco alemán, el franco francés, el franco belga, la libra esterlina, la lira italiana, el florín holandés, la corona danesa, la peseta española, el escudo portugués y la dracma griega); ii) un mecanismo de tipos de cambio fijos según el cual el valor de cada divisa quedaba anclado al ECU con bandas de fluctuación; iii) un sistema de crédito para los países miembros con desequilibrios en sus balanzas de pagos.

En diciembre de 1991 los jefes de Estado de la Comunidad Económica Europea (CEE) firmaron los criterios de convergencia del Tratado de Maastricht para alcanzar la unión monetaria, pero el pueblo danés los rechazó en el referéndum de ratificación del Tratado en junio de 1992, lo que generó desconfianza en los mercados financieros internacionales. Adicionalmente, Alemania aumentó los tipos de interés tras la escalada inflacionista generada por la reunificación alemana, lo que obligó a los otros países del SME y los que anclaban sus monedas al ECU a realizar lo mismo, independientemente del hecho de encontrarse en coyunturas de desaceleración económica. Además, el valor del dólar estadounidense era artificialmente bajo por la política monetaria expansiva de la FED, lo que implicó un amplio diferencial de tipos entre EEUU y Alemania. Los agentes de los mercados financieros desconfiaban del valor alto de las divisas de los países europeos en situación de debilidad económica y generaron importantes tensiones de depreciación. En un primer momento los bancos centrales trataron de intervenir en los mercados de divisas pero no fueron suficientes para acabar con los ataques especulativos y contribuyeron al agotamiento progresivo de las reservas oficiales, por lo que algunos países decidieron retirar sus monedas del SME y dejarlas flotar. Las primeras divisas en sufrir los ataques fueron la lira italiana y la libra esterlina, y ambas abandonaron el sistema de tipos de cambio fijos en septiembre de 1992. La peseta se devaluó, al igual que el escudo portugués y la libra irlandesa. Solo las monedas de Alemania y Holanda mantuvieron sus bandas previas a la crisis cambiaria (Hierro, 1996; Vázquez Vicente, 2007).

mide en términos del PIB total como del PIB continental y en términos nominales y relativos (gráfico 6.1 y tabla 6.1).

**Gráfico 6.1: Tasas de crecimiento del PIB total nominal, PIB total real a precios de 2005, PIB nominal continental y PIB real continental a precios de 2005, 1990-2015**



Fuente: elaboración propia mediante datos de SSB

Además, el país sufrió una crisis bancaria fruto de una liberalización financiera desordenada en los años 80<sup>80</sup>, que alcanzó su momento de mayor gravedad a finales de 1991, cuando los tres principales bancos, Christiania Bank, Fokus y Den Norske Creditbank, comunicaron al gobierno que habían perdido todo el capital propio. Ante la imposibilidad de encontrar financiadores privados, las autoridades reaccionaron mediante inyecciones de capital público mediante las cuales el gobierno se convirtió en el propietario mayoritario o único de los bancos rescatados. No se planteó crear un banco malo, como sucedió en Suecia y Finlandia, sino que se

<sup>80</sup> Los trabajos de Mjøset (1996), Knutsen y Lie (2002), Vale (2004), Steigum (2004), Stamsø (2008), Tranøy (2008) y Lie y Thomassen (2016) se centran en la liberalización inmobiliaria y financiera emprendida por el gobierno de derechas de Kåre Willoch a través de la liberalización de la venta de inmuebles previamente subsidiados, la desregulación de las actividades de las entidades financieras y la eliminación del racionamiento del crédito al público. No obstante, al principio del proceso desregulador el gobierno de Willoch no estaba dispuesto a dejar flotar los tipos de interés, ni eliminar las ventajas fiscales para los deudores, debido a su alto coste político. El hecho de que las autoridades no dejaran que los tipos de interés evolucionasen según la oferta y demanda y la permanencia de su tratamiento fiscal generoso generaron una burbuja inmobiliaria y financiera vía el endeudamiento privado, que estalló un año después de la caída de los precios del petróleo. Se trató de una política monetaria procíclica en la fase alcista del ciclo económico. Tras el estallido de las burbujas y el incremento de la morosidad la política monetaria logró luchar contra la inflación y estabilizar el tipo de cambio pero se mantuvo procíclica, esta vez exacerbando el bajón del ciclo y acabando con el pleno empleo, y seguiría procíclica durante la década entera de los 90.

nacionalizó a los bancos, cesando el equipo directivo previo y castigando a los accionistas, pues se fijó el valor del capital accionario en cero (Vale, 2004). Tras haber reducido los costes operativos y saneado los balances, Christiania y Fokus fueron reprivatizados al completo entre 1995 y 2001, y Den Norske Creditbank de forma parcial, pues hoy en día el Estado sigue conservando un tercio del capital. Tal como expone Steigum (2004), las operaciones de rescate resultaron rentables al gobierno, pues recuperaron una cantidad superior a su coste fiscal mediante las reprivatizaciones, aunque resulta irónico que el proceso de liberalización bancaria y financiera de los años 80 hubiese acabado en una nacionalización de las principales entidades.

Adicionalmente, se dio de nuevo un acercamiento hacia la Unión Europea (UE) una vez destruido el Muro de Berlín, acercamiento promovido de nuevo por el Partido Laborista y el Partido Conservador<sup>81</sup>. Una primera medida de este proceso fue anclar la NOK al ECU<sup>82</sup> y la constitución del Espacio Económico Europeo, pero la membresía de la UE volvió a enfrentarse al rechazo de la población noruega. El referéndum de 1992 fue tumbado por los agricultores, pescadores y la población rural en general, como en 1972. Pero a este colectivo se le unió otro colectivo importante: las mujeres empleadas en el sector público, temerosas de que el ingreso en la UE significara una erosión del estado del bienestar y pusiera en peligro sus puestos de trabajo (Balogh, 2007; Gora, 2012)

A estos acontecimientos se unió un mal contexto económico internacional entre 1990 y 1992. La Guerra del Golfo originó un incremento escueto de precios del petróleo favorable para Noruega pero empeoró el panorama económico de los países consumidores de esta materia prima. En las vecinas Suecia y Finlandia también se desinfló la burbuja financiera e inmobiliaria, resultando en una crisis bancaria exacerbada por la inestabilidad en los mercados cambiarios, como veremos en el apartado siguiente, y Finlandia estuvo golpeada por la caída de la URSS, su principal mercado de exportación<sup>83</sup>.

Noruega mantuvo tasas de crecimiento positivas del PIB (gráfico 6.1) pero también sufrió un incremento del desempleo, aunque mucho menor que sus vecinos escandinavos (gráfico 6.2). Aun así, nunca desde la postguerra se había registrado una tasa de desempleo del 6% como entre 1992 y 1993. Los niveles de inversión del sector privado pasaron por tres años de fuertes descensos y el consumo privado estuvo caracterizado por subidas muy moderadas (tabla 6.1).

---

<sup>81</sup> El acercamiento a Europa fue visto como solución por los países nórdicos que estaban pasando por crisis económicas incluso más graves que la de Noruega a inicios de los 90 (Mjøset, 1996; Ingebritsen 2001).

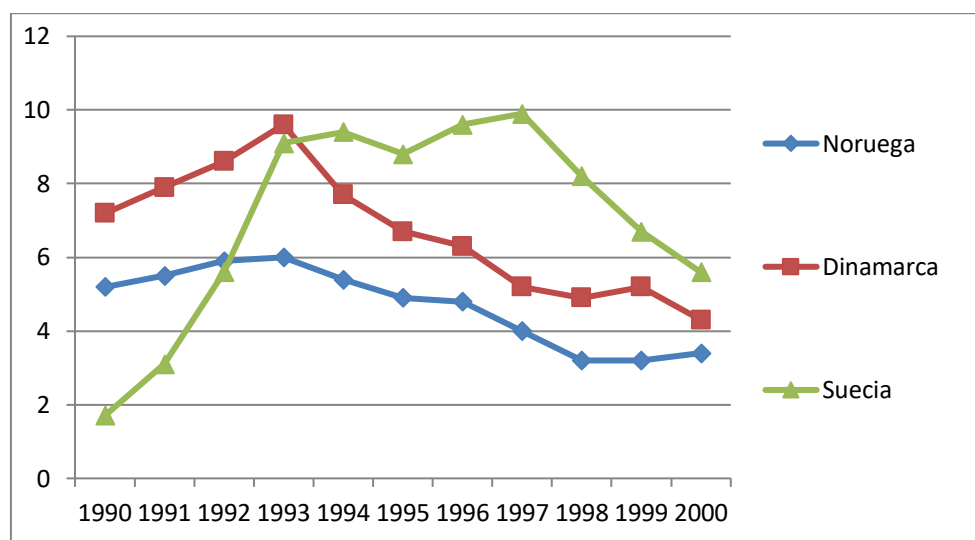
<sup>82</sup> El ECU (*European Currency Unit*) fue una unidad de cuenta usada en la Comunidad Europea consistente en una media ponderada de todas las divisas de los Estados miembros donde el peso de cada una se determinaba a base de su PIB, su cuota en el Fondo Europeo de Cooperación Monetaria y la participación de cada moneda en el comercio intracomunitario. La moneda con más peso fue la alemana, que tuvo una ponderación media de 32%, seguida del franco francés con un 19-20% y la libra esterlina con 13-14%. Nunca se llegó a acuñar monedas o billetes, fue una unidad de cuenta de referencia para los tipos de cambio. Fue reemplazado por el euro en enero de 1999.

<sup>83</sup> Sobre la crisis sueca y finlandesa de los años 90 consultar a Jonung y Hagberg (2005).



La política fiscal fue expansiva gracias a los estabilizadores automáticos y el impulso de la inversión pública (tabla 6.1), lo que generó déficits fiscales, como detallaremos en el apartado 6.3. En cambio, la política monetaria siguió actuando de forma procíclica, castigando a la inversión y al consumo, como detallaremos en el apartado siguiente.

**Gráfico 6.2: Tasa de desempleo, en % de la población activa, 1990-2000**



Fuente: Eurostat

**Tabla 6.1: Componentes de la demanda agregada continental en términos reales de 2005, crecimiento anual en %, 1990-2000**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Consumo privado continental	0,7	2,1	2,4	2,3	3,4	3,6	6,3	3,1	2,8	3,7	4,2
Consumo público continental	4,5	5,8	6,1	3,6	1,4	1,0	2,8	2,9	3,6	3,2	2,1
FBKF privada continental	-5,5	-10,7	-6,4	2,7	15,9	15,7	15,8	6,9	9,7	-1,9	5,1
FBKF pública continental	0,8	9,0	3,1	-10,1	1,0	1,2	3,5	15,9	6,0	-0,3	-9,6
Exportación bienes no petroleros	8,7	-0,6	5,2	3,8	11,7	3,5	10,6	7,6	5,5	2,3	3,4
PIB continental nominal	1,0	1,5	2,6	2,7	3,6	3,4	4,1	5,2	3,8	2,4	3,1
PIB total nominal	1,9	3,1	3,6	2,8	5,1	4,2	5,0	5,3	2,6	2,0	3,2

Fuente: elaboración propia a partir de SSB

Ante la desaceleración económica y los problemas estructurales sufridos desde la caída de los precios petroleros, que se manifestaron en la caída de los niveles de inversión y el aumento del paro hasta niveles nunca vistos desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el Parlamento encargó a la “Comisión del Empleo” redactar una serie de recomendaciones sobre políticas económicas para lidiar con un entorno económico hostil y ayudar a crear empleo. La Comisión presentó el Libro Blanco nº26 al Parlamento en 1992 (Parlamento de Noruega, 1992) en el que recomendó una combinación de políticas llamada “Alternativa Solidaria”, que se asemejaba mucho a la del período de postguerra (Mjøset y Cappelen, 2011). Así la política fiscal era responsable por la estabilización de los ciclos económicos y la creación de empleo, un perfil

claramente keynesiano. Por su parte, la función de la política monetaria era mantener los tipos de cambio nominales estables con el fin de acercar el nivel de inflación a la media europea cuando terminasen los ataques especulativos con la NOK<sup>84</sup>. Por otra parte, se quiso recuperar la negociación colectiva centralizada seguida por los agentes de forma consensuada y voluntaria tras un período de progresiva descentralización en los años 80 y unos años de fuerte intervención gubernamental para imponer congelaciones salariales y techos al incremento salarial para recuperar la competitividad internacional a finales de los años 80 y principios de los 90 (Mjøset, 1989 e Inhold, 2013). De esta manera las confederaciones sindical y patronal estaban obligadas a fijar los salarios de forma que no minasen la competitividad de los sectores exportadores no petroleros, y las decisiones centrales habían de adaptarse a nivel industrial y de empresa sin la intervención del Estado, tal como promulga el modelo escandinavo de inflación de Aukrust (1977)<sup>85</sup>.

La recuperación llegó a finales de 1993, tanto para los países de la OCDE como para Noruega. Entre 1993 y 1997, el crecimiento estuvo basado en fundamentos sólidos, con descensos continuos en los niveles de desempleo y sin desequilibrios financieros ni públicos. Los motores del crecimiento fueron el consumo privado, la inversión privada y la exportación de bienes tradicionales (tabla 6.1). El consumo e inversión públicos mostraron tasas positivas moderadas y el déficit fiscal empezó a descender hasta mostrar saldo positivo en 1995, como se verá en el apartado 6.3. El paro descendió del 6% alcanzado en 1993 hasta 3,2% en 1998 a pesar del incremento de la población activa y sin provocar presiones inflacionistas ni salariales y los tipos de interés cayeron hasta niveles por debajo del 4%, estimulando la actividad económica (SSB, 1/1996 y 1/1998). La Alternativa Solidaria funcionó muy bien hasta 1996, cuando se registró un crecimiento del gasto público superior a las tasas de 1994 y 1995 en pleno auge económico y una aceleración de los salarios por encima de la productividad ante los niveles mínimos de paro y la falta de mano de obra en varios sectores (SSB, 1/1999).

---

<sup>84</sup> Ni la corona noruega, ni la corona sueca, ni el markka finlandés formaban parte del mecanismo de tipo de cambio de la CEE pero sus valores estaban anclados al tipo de cambio del ECU con bandas de fluctuación con un fin deflacionista, por lo que sus países fueron vistos como miembros de este mecanismo por los agentes de los mercados financieros. Las economías de los tres países pasaban por momentos delicados, por lo que los especuladores tenían claro que sus monedas estaban sobrevaluadas. La primera moneda en sufrir los ataques fue el markka pues Finlandia se vio golpeada por la desintegración de la economía soviética además de los efectos perniciosos de la liberalización financiera llevada a cabo en los años 80. Al final, las autoridades finlandesas decidieron dejar flotar su moneda en septiembre de 1992, lo que creó presiones sobre la corona sueca y noruega. Estos dos países intentaron mantener la paridad mediante incrementos de interés, intervenciones en el mercado de divisas y pidiendo préstamos en moneda extranjera, pero al final ambos se vieron forzados a dejar flotar sus monedas (Bjønnes et al., 2014). Suecia lo hizo en noviembre de 1992 y Noruega en diciembre. Cuando Norges Bank anunció el abandono de la paridad fija, el valor de la corona se depreció inmediatamente un 6% respecto al ECU, a finales de enero de 1993 se apreció un 2,5% y se mantuvo relativamente estable hasta mediados de 1993, cuando volvieron los ataques especulativos y la corona se depreció. Después su valor no sufrió grandes cambios a lo largo de 1993 y 1994.

<sup>85</sup> Para un análisis detallado del modelo de Aukrust (1977), el *frontfagsmodellen* y la negociación colectiva en Noruega y los países escandinavos, consultar el anexo 4.

Los efectos de las crisis asiática, rusa y brasileña comenzaron a sentirse en 1998 a través de la caída de los precios petroleros y la consiguiente inestabilidad en los mercados cambiarios, que contribuyeron a una política monetaria procíclica de nuevo, como a finales de los años 80 y principios de los 90. Debido a los acontecimientos en los mercados de petróleo la balanza por cuenta corriente de 1998 mostró cifras negativas por primera vez desde 1990 pero las tasas de crecimiento del PIB se mantuvieron positivas a pesar de todo, la tasa de paro siguió girando en torno del 3% y la inflación también se mantuvo bajo el 3% anual (gráfico 6.2). Precisamente debido al mercado laboral ajustado los salarios reales volvieron a crecer en 1998 y superaron la tasa de incremento de la productividad<sup>86</sup>. En este contexto económico, la división de poderes promulgada por la Alternativa Solidaria ya no funcionó, y tanto la política monetaria como la de rentas operaron de modo procíclico y toda la función estabilizadora recayó sobre la política fiscal. Adicionalmente, el fuerte crecimiento registrado por el GPFG entre 1999 y 2000 tras la recuperación de los precios petroleros generó presiones a favor de un incremento del gasto fiscal para beneficiar también a las generaciones presentes, reivindicaciones que fueron escuchadas por el gobierno en 2001. Ante dicha situación, el ejecutivo y Norges Bank decidieron dar un giro en la formulación de la coordinación entre políticas macroeconómicas en 2001 que presentaremos y detallaremos en los tres apartados siguientes.

## 6.2. - La política monetaria

Desde 1978 hasta 1990, la NOK estuvo anclada a una cesta de monedas de los principales socios comerciales del país escandinavo, aunque las autoridades recurrieron a ciertas devaluaciones sorpresa en años en los que los agentes negociaran subidas salariales por encima de las que hubiesen garantizado la competitividad del sector exportador. Las devaluaciones emprendidas en los años 80 no consiguieron sorprender a los agentes económicos, ya acostumbrados a semejantes prácticas, ni detuvieron la aceleración de los precios y restaron mucha credibilidad a la política monetaria (Gylfason, 1990). En 1985 Norges Bank adquirió su independencia del gobierno mediante la Ley de Norges Bank del 24 de mayo de 1985 (Norges Bank, 2016a) y la política monetaria se orientó a sostener un tipo de cambio lo más estable posible sin realizar devaluaciones competitivas como política antiinflacionista para recuperar la credibilidad frente a los mercados internacionales. Ello requirió elevar los tipos de interés por encima de los tipos del resto de Europa, que castigó la economía real en medio de una recesión provocada por los bajos precios del petróleo y el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, siendo el primer signo de la prociclicidad monetaria que se mantendría hasta 1999<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> A lo largo de los años 90 los salarios reales crecieron de media un 2% al año, mientras que en los 80 la tasa de crecimiento media anual no llegó al 0,5%. Durante los tres primeros años de la fase expansiva de los años 90 los salarios reales registraron tasas de crecimiento inferiores a las de la productividad, pero entre 1996 y 1998 crecieron más que la productividad de la economía continental, por lo que las caídas en la tasa de desempleo tardaron un poco en trasladarse a los salarios (SSB, 1998).

<sup>87</sup> Sveen (2000: 79-96) estudió la prociclicidad de la política monetaria en los años 90 al comparar el tipo de interés efectivo (NIBOR) con el tipo de interés sugerido por la regla de Taylor con una inflación

En julio de 1990 finalizó la apertura total de la balanza financiera de la balanza de pagos y el mismo año se ancló la moneda al ECU, sumándose al mecanismo de cambio del Sistema Monetario Europeo, como primer paso hacia la membresía de la Unión Europea, un ancla que también se adoptó en Suecia y Finlandia. Las autoridades creían que la adherencia a este mecanismo iba a proporcionar mayor estabilidad al tipo de cambio y así iba a reducir los tipos de interés (Kleivset, 2012). Sin embargo, esta decisión se volvió en contra de Noruega cuando el Bundesbank subió los tipos de interés en 1990 tras la costosa reunificación alemana que había tenido efectos inflacionistas. Supuso la importación de la política monetaria del Bundesbank<sup>88</sup>, un país con una economía importadora de hidrocarburos y sobrecalentada tras la unificación<sup>89</sup>, contradictoria con el ciclo económico y el perfil comercial de Noruega.

Para mantener la paridad cambiaria, había que subir los tipos en Noruega, Suecia y Finlandia, lo que agravó la recesión en estos países. Finlandia fue el primer país que declaró insostenible la paridad del ECU y devaluó su moneda en noviembre de 1991, lo que generó ataques especulativos contra todas las divisas europeas, a pesar de los esfuerzos de los bancos centrales de Suecia y Noruega de sostener el tipo. A lo largo de 1992 varios países abandonaron la paridad y dejaron flotar sus monedas, adoptando una política monetaria con metas de inflación. Entre ellos estaba el Reino Unido, Suecia y Finlandia.

Norges Bank también decidió dejar flotar la NOK en diciembre de 1992 porque fue incapaz de evitar la pérdida del valor de la moneda pese a la venta de divisas extranjeras y la subida de tipos de interés por encima del 10% (gráficos 6.3 y 6.4), que dañaron los niveles de inversión y la competitividad de la industria exportadora. La NOK inmediatamente perdió un 5% del valor frente al ECU en el momento en el que se anunció la flotación libre (gráfico 6.3). La flotación fue planteada por el Ministerio de Finanzas como una medida provisional hasta que acabaran los movimientos especulativos y se recuperase la economía nacional, el objetivo era volver al sistema de tipos de cambio fijos. Entretanto, los altos cargos de Norges Bank plantearon incorporar en la política monetaria también el objetivo de estabilizar los precios, como habían hecho los bancos centrales de Suecia y Reino Unido cuando dejaron flotar libremente sus

---

objetivo del 2,5%. Entre 1989-94 el NIBOR estuvo muy por encima del tipo correspondiente a la regla, por lo que resultó una política contractiva, y entre 1997-98 el NIBOR era menor que el tipo de Taylor, por lo que la política era demasiado expansionista.

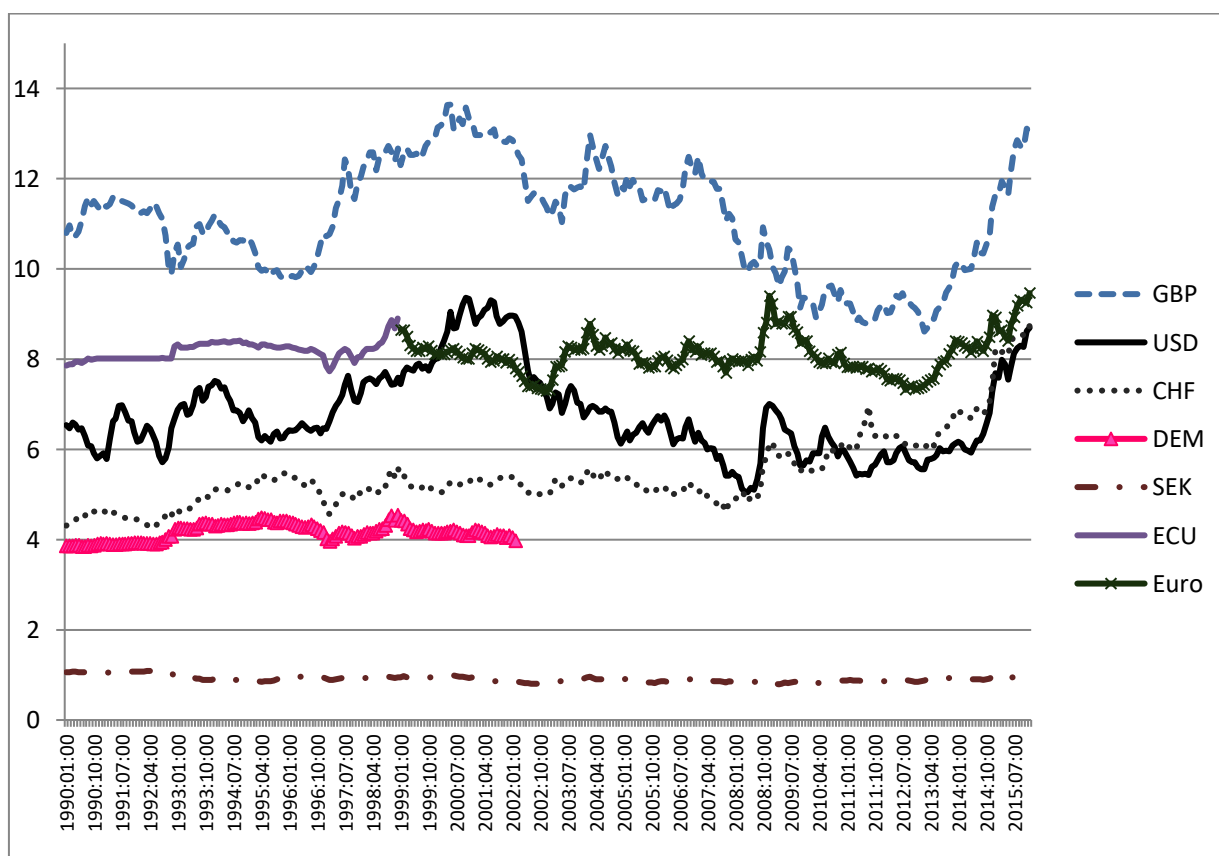
<sup>88</sup> El marco alemán tuvo una ponderación del 32% en la cesta de monedas que componían el ECU, la más alta de todas. Si observamos el gráfico 6.3, vemos que la paridad se mantuvo totalmente fija entre enero de 1991 y julio de 1992 tanto respecto al ECU como respecto al marco alemán.

<sup>89</sup> El tipo de interés de Alemania Occidental fue inferior al de la FED hasta la caída del Muro de Berlín. Cuando se llevó a cabo la reunificación del país, el gobierno de Helmut Kohl la financió dando un impulso mediante la política cambiaria en vez de subir los impuestos a la población de Alemania Occidental, que habría topado con el rechazo de los contribuyentes. Se fijó la paridad de un marco occidental por un marco oriental, por lo que la moneda de la antigua RDA quedó claramente sobrevalorada (Davies, 2012). Al Bundesbank no le gustó la idea y advirtió de sus consecuencias sobre la oferta monetaria y el nivel de precios, que se materializaron a finales de 1991 y principios de 1992. El Bundesbank contestó con subidas constantes de los tipos, desde 6% hasta casi 9%, sin tener en cuenta sus efectos en el resto de los países europeos.

monedas, algo que el Ministerio de Finanzas y los agentes sociales vieron con escepticismo al principio, argumentando que la Alternativa Solidaria ya era suficiente para ese fin.

Resulta sorprendente que un país pequeño y tan abierto al exterior con alta dependencia de las exportaciones petroleras haya defendido fuertemente los tipos de cambio fijos cuando un tipo nominal flotante habría absorbido mejor los choques producidos en los términos de intercambio, sobre todo los relacionados con los precios del crudo. Pero Noruega, al igual que Suecia y Dinamarca, optó férreamente por tipos fijos tras el colapso de Bretton Woods debido al sistema de formación de salarios propio de los países escandinavos en el que el sector exportador es el que marca la evolución de los salarios en las otras industrias<sup>90</sup>. Cada año se negociaban los incrementos salariales consistentes con el mantenimiento de la competitividad internacional pero en caso de que esa subida hubiera resultado excesiva, siempre se podía recurrir a una devaluación para contrarrestar la pérdida de competitividad (Gylfason, 1990; Wallerstein y Golden, 2000; Steigum y Thøgersen, 2013).

**Gráfico 6.3: Tipos de cambio de la NOK respecto a varias divisas, en NOK/divisa<sup>91</sup>, enero 1990-diciembre 2015**

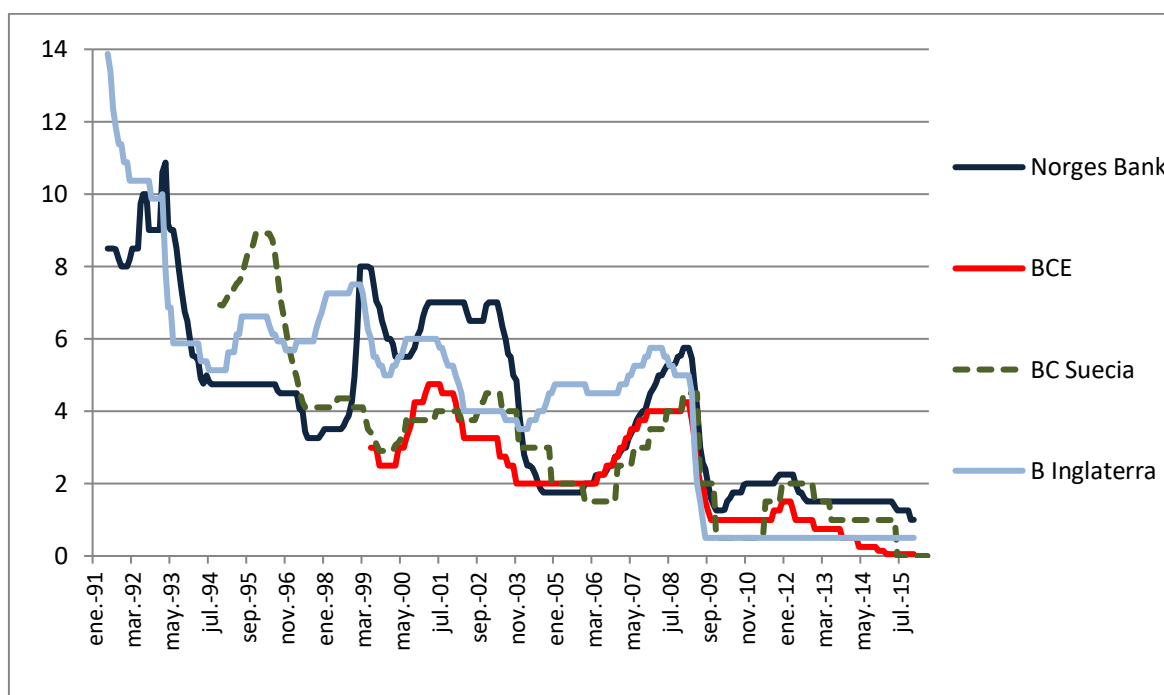


Fuente: Norges Bank. Nota: GBP se refiere a la libra esterlina, USD al dólar estadounidense, CHF al franco suizo, DEM al marco alemán y SEK a la corona sueca.

<sup>90</sup> Consultar anexo 4.

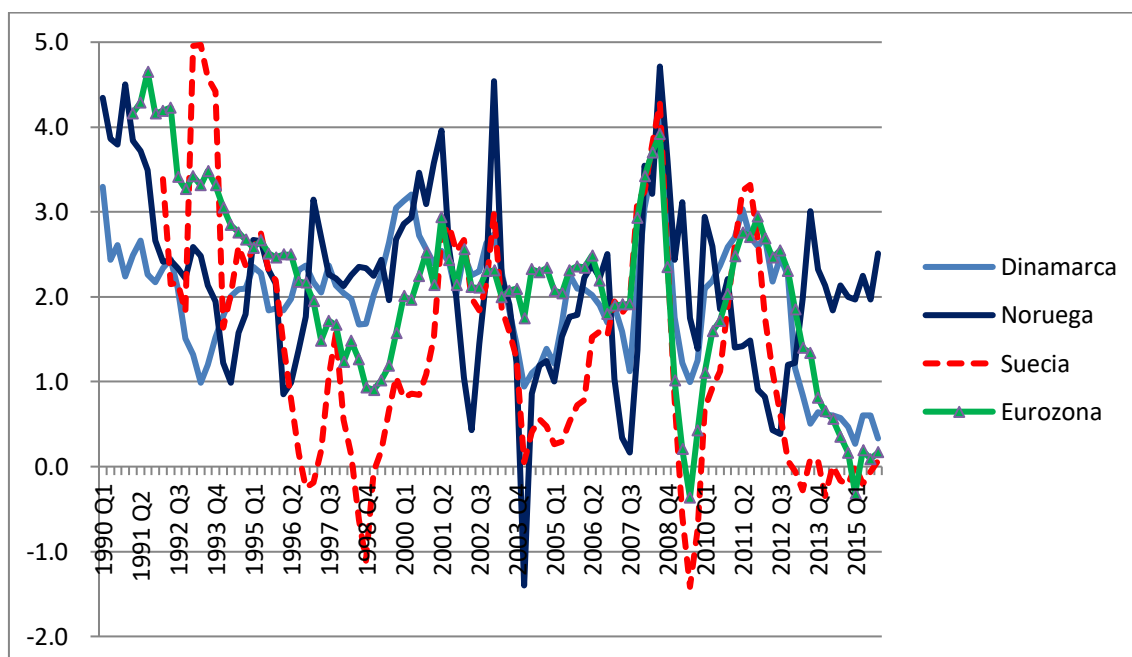
<sup>91</sup> Nota: un incremento significa una depreciación del NOK y un descenso una apreciación.

**Gráfico 6.4: Tipos de interés de referencia de Norges Bank, Banco Central Europeo, Banco Central de Suecia y Banco de Inglaterra, en %, enero 1991-diciembre 2015**



Fuente: Norges Bank, BCE, Banco Central de Suecia y Banco de Inglaterra

**Gráfico 6.5: Inflación interanual medida a través de la variación del IPC, en %, primer trimestre 1990-cuarto trimestre 2015**



Fuente: OCDE

A principios de 1994 los ataques especulativos cesaron y la economía noruega comenzó su ciclo expansivo a la par con el resto de economías europeas, por lo que el Ministerio de Finanzas decidió volver a los tipos de cambio fijos mediante el Real Decreto del 6 de mayo de 1994, pues se pensaba que la estabilidad de precios se podía alcanzar mediante el anclaje de la moneda a las divisas de unos países europeos como Alemania o Francia, cuyas autoridades monetarias perseguirían a toda costa la estabilidad inflacionaria para cumplir los criterios de Maastricht (Gjedrem, 1999; Skånland, 1999). Esto es, se volvió a optar por importar la política monetaria de países con unos bancos centrales creíbles. No se especificó una moneda o cesta de referencia oficial, ni bandas de fluctuación, pero observando el gráfico 6.3, se puede observar que el ancla fue el ECU y la paridad aproximadamente la misma que entre 1990-1992, aunque con unas bandas de la flotación más anchas que antes (entre 8,2-8,4 NOK por ECU). Esta política quedó incrustada en la Alternativa Solidaria y la coordinación de las políticas se realizó de forma bastante exitosa entre 1994 y 1995, como se dijo en el apartado anterior, pero en 1996 quedaron en evidencia los síntomas del sobrecalentamiento económico, como el crecimiento fuerte del consumo privado, el incremento de los salarios reales por encima de la productividad, el efecto impulsor de la política fiscal y la paulatina pérdida de competitividad en los mercados internacionales. Lo lógico habría sido subir los tipos de interés pero el Bundesbank bajó sus tipos ante la desaceleración de la economía germana, y para evitar la apreciación de la NOK, Norges Bank hizo lo mismo a partir de septiembre de 1996, por lo que la política monetaria se volvió procíclica de nuevo, importando la política de Alemania. Pese a la bajada de los tipos de referencia y la intervención de Norges Bank en el mercado de divisas, la NOK seguía fortaleciéndose a principios de 1997 debido a la apreciación del petróleo. Kjell Storvik, gobernador de Norges Bank, advirtió sobre el peligro de una política monetaria procíclica acompañada por unos fuertes aumentos de los salarios reales en las negociaciones colectivas y que delegaban la función estabilizadora únicamente en la política fiscal, y que podían conducir al mismo empeoramiento de la competitividad internacional que en los años 70 (Storvik, 1997).

La situación dio un giro de 180 grados a partir de julio de 1997 con la caída de los precios del crudo entre 1997-1998 tras el contagio de la crisis asiática y Norges Bank tuvo que incrementar los tipos para parar la depreciación de la NOK. La situación no fue tan negativa como en 1992: el PIB total y continental seguían creciendo y el paro y la inflación eran bajos, pero la recaudación fiscal cayó y la balanza por cuenta corriente mostró signo negativo, algo que no había sucedido desde 1990. Entre marzo y agosto de 1998 Norges Bank duplicó los tipos de referencia (gráfico 6.4), pero los inversores seguían huyendo hacia mercados occidentales seguros como Alemania, Suiza y EEUU tras las crisis rusa y brasileña. Norges Bank siguió liberando divisas entre agosto y diciembre de 1998 a costa de agotar las reservas oficiales de divisas, pero el valor de la NOK no paraba de bajar respecto al ECU, dólar y la libra (gráfico 6.3). Las presiones de depreciación se apaciguaron un poco en diciembre de 1998 cuando el precio del crudo volvió a cotizar al alza, pero los altos funcionarios de Norges Bank reconocieron que

el régimen de tipo de cambio fijo era insostenible a corto plazo, especialmente después de que el euro desplazara al ECU en enero de 1999<sup>92</sup>. En enero de 1999 el nuevo gobernador del Banco Central, Svein Gjedrem, comunicó que la única forma de conservar el tipo de cambio estable a largo plazo era bajar la inflación hasta las tasas de la eurozona y Suecia, bastante menores que las de Noruega entre 1997 y 2000 (gráfico 6.5), y que las persistentes intervenciones de Norges Bank en el mercado de divisas no era sostenibles.

Los instrumentos de la política monetaria están orientados a mover el tipo de cambio de la corona a su nivel inicial a lo largo del tiempo. Las directrices ofrecen un considerable margen para llevar a cabo la política monetaria. Es la tarea de Norges Bank ejercer esta discreción. Una condición previa para mantener un tipo de cambio estable frente al euro es que la inflación de precios y salarios esté a la par con las de los países europeos a lo largo del tiempo. Cuando el tipo de cambio de la corona sea débil, Norges Bank fija consecuentemente un tipo de interés con vistas a una inflación baja. Al mismo tiempo, debemos evitar una situación en la que los tipos de interés sean tan altos que la política monetaria contribuya a una recesión que debilite la confianza en la corona. Los tipos de interés se fijan en base a estas consideraciones. (Gjedrem, 1999: 9-10).

Cuando el banco central interviene fuertemente para defender la corona, los agentes del mercado podrían fácilmente entrar en un juego e interpretar las intervenciones del banco central como una oportunidad interesante para obtener beneficios. Los operadores del mercado saben que una situación en la que la corona es percibida como 'artificialmente fuerte' porque Norges Bank está comprando coronas es insostenible. Por tanto resulta tentador tomar posición inversa en relación al banco central en el mercado cambiario. (...) Norges Bank no quiere intervenir de modo que surja este tipo de juego. (Gjedrem, 1999: 7).

Esta nueva estrategia no tuvo que enfrentarse a la oposición del Ministerio de Finanzas porque las normas de la política monetaria del 6 de mayo de 1994 no se modificaron, por lo que el objetivo último de la política monetaria seguía siendo la estabilidad del tipo de cambio frente al euro, pero este se debía alcanzar en un plazo más largo y el instrumento para ello era mantener la tasa de variación de precios y salarios como en los países de la eurozona (Kleivset, 2012). Pero en realidad entre enero de 1999 y febrero de 2001 la política monetaria pasó por un período transitorio hacia un régimen de metas de inflación y el propósito era sostener la inflación más o menos al mismo nivel que el de la eurozona, es decir, en torno al 2%, mientras que la autoridad monetaria permitió una mayor volatilidad en el tipo de cambio. Durante 1999 la inflación registró una tasa baja del 2,3%, aunque por debajo de la inflación del 1% de la eurozona. Pero en 2000 los precios noruegos registraron una subida por encima del 3%, y la respuesta de Norges Bank fue aumentar los tipos de interés referencia, a pesar de que con ello fortalecía la NOK: ese año comenzó a actuar como un banco central con estrategia de meta de inflación, despreocupándose de la volatilidad de la paridad frente al euro.

---

<sup>92</sup> El euro no incluye las monedas de Dinamarca, Suecia y Reino Unido, tres de los principales socios comerciales de Noruega.



La formalización de la introducción de metas de inflación tuvo lugar en marzo de 2001 mediante el Real Decreto del 29 de marzo de 2001<sup>93</sup> que no cambió la Ley de Norges Bank<sup>94</sup> de 1985 – que le dio a este banco central su independencia - aunque sí se le aplicaron enmiendas. La nueva estrategia de fijación de los tipos de interés para que la inflación esté al nivel de una inflación objetivo estuvo inspirada en el marco monetario del Banco de Inglaterra y del Banco Central de Suecia, además de la exitosa experiencia de otros países que habían introducido dicho régimen de política monetaria a lo largo de los años 90 (Svensson, 1997; Mishkin y Schmidt-Hebbel, 2001). De hecho, los altos cargos de Norges Bank habían realizado reuniones con los responsables del Banco Central de Suecia y de Inglaterra y con el FMI para asesorar la viabilidad de otros regímenes de política monetaria y cambiaria (FMI, 1999; Kleivset, 2012). El cambio se realizó casi sin fricciones ya que probablemente los agentes económicos ya habían interiorizado el mecanismo de reacción del Norges Bank entre 1999 y 2000, enfocado a controlar la inflación mediante cambios en el tipo de interés de referencia, que deja flotar libremente la NOK sin recurrir a intervenciones en el mercado de divisas (Steigum y Thøgersen, 2013). La regulación de la política monetaria con metas de inflación establece que:

§ 1.

La política monetaria ha de tener como objetivo la estabilidad del valor nacional e internacional de la corona, contribuyendo a expectativas estables respecto a la evolución de los tipos de cambio. Al mismo tiempo, la política monetaria debe apoyar la política fiscal, contribuyendo a la evolución estable del producto nacional y el empleo.

Norges Bank es el responsable de la implementación de la política monetaria.

La implementación de la política monetaria por parte de Norges Bank debe, de acuerdo con el primer párrafo, estar centrada en la inflación baja y estable. El objetivo operativo de la política monetaria ha de ser una inflación del índice de precios al consumo de aproximadamente 2,5 por ciento a lo largo del tiempo.

En general, los efectos directos sobre los precios al consumo procedentes del cambio de los tipos de interés, impuestos, aranceles y perturbaciones temporales extraordinarias, no deben tenerse en cuenta.

§ 2.

Norges Bank ha de publicar regularmente la evaluación que representa la base para la implementación de la política monetaria.

§ 3.

El valor internacional de la corona noruega se determina por los tipos de cambio en los mercados internacionales de divisas. (Norges Bank, 2016b: sección 2, tercer párrafo, y sección 4, segundo párrafo)

Se optó por una meta del 2,5% con unas bandas de fluctuación de  $\pm 1$  punto porcentual (Norges Bank, 2016c), 0,5 puntos porcentuales más que el Banco Central Europeo o el Banco

---

<sup>93</sup> Norges Bank (2016a).

<sup>94</sup> Norges Bank (2016b).

Central de Suecia, que se justifica por el hecho de que el país posee grandes exportaciones de petróleo y ello implica mayor posibilidad de que los ingresos hidrocarbúricos se filtren al resto de la economía, provocando mayor incremento de precios y salarios. Además, se acerca a la inflación media observada en Noruega en los años 90 (un 2,4%). No obstante, como la regulación establece que los efectos de los factores coyunturales, como los cambios de los tipos de interés, impuestos y perturbaciones extraordinarias no han de tenerse en cuenta, Norges Bank usa dos índices distintos al IPC convencional. El primero de ellos es el índice de precios al consumo ajustado a los impuestos y energía (CPI-ATE), es decir, un indicador de la inflación subyacente que prepara Norges Bank desde octubre de 2001. El otro índice es el índice de precios al consumo ajustado a los impuestos y que tiene en cuenta la evolución tendencial de los precios energéticos (CPIXE), que se empezó a calcular a partir de 2007 para captar el efecto del incremento permanente de los precios de la energía que el CPI-ATE ignora.

Respecto al horizonte temporal, al principio se fijó un período de 2 años, en 2004 se extendió a 1-3 años pero a partir de 2007 solamente se hace referencia al “medio plazo”, dependiendo de qué tipo de impulso afecte a la economía y la manera en la que actúe sobre la inflación y la economía real (Norges Bank, 2016c). El instrumento que usa Norges Bank como tipo de referencia es el tipo de interés a la vista al que pueden depositar las entidades en el banco central (*sight deposit rate*), que “normalmente tendrá un fuerte impacto sobre los tipos de interés a corto plazo de los mercados monetarios y los tipos de préstamo y depósito de los bancos” (Norges Bank, 2016d). La decisión sobre la fijación del tipo de referencia recae en el Consejo Directivo de Norges Bank, compuesto por siete miembros, el gobernador, el vicegobernador y cinco miembros externos, que se reúnen seis veces al año (Norges Bank, 2016e).

Como podemos observar, en § 1, la referencia a la estabilización de los tipos de cambio sigue manteniéndose, y también se hace referencia a la coordinación con la política fiscal. Norges Bank sigue manteniendo el derecho de intervenir en los mercados de divisas mediante la compra y venta de NOK si el valor de la moneda se desviara sustancialmente del nivel que garantizaría la consecución de la meta de inflación, o cuando la liquidez en los mercados de divisas se redujera hasta niveles muy bajos. Svensson et al. (2002) advirtieron que la estabilidad en el nivel de precios y en los tipos de cambio nominales no eran reconciliables, especialmente si una expansión fiscal generara una apreciación real, por lo que sugirieron la abolición de la referencia a los tipos de cambio, cosa que todavía no se ha hecho. Sin embargo, Norges Bank deja claro que no hizo uso de esta medida desde enero de 1999 y reaccionaría a las fluctuaciones en los tipos de cambio solamente si estos tuviesen efecto sobre el nivel de inflación (Norges Bank, 2016c). Aunque como comprobaremos en los apartados siguientes, los tipos de cambio resultantes de los diferenciales de interés entre Noruega y sus socios comerciales siguen siendo un criterio importante en las decisiones de Norges Bank a la hora de enfrentarse a los cambios bruscos en los términos de intercambio.

Por otra parte, aunque la Ley de Norges Bank de 1985 reconoce la independencia de éste del gobierno, se mantiene cierto vínculo, por lo que la independencia no es totalmente operativa. El capítulo 1, sección 2, que se refiere al nexo con las autoridades gubernamentales, establece que:

El Banco ha de realizar sus operaciones de acuerdo con las directrices fijadas por las autoridades gubernamentales y los compromisos internacionales del país.

Antes de que el Banco tome cualquier decisión de gran importancia, el asunto debe presentarse ante el Ministerio.

El gobierno puede adoptar resoluciones respecto a las operaciones del Banco. Tales resoluciones pueden tomar la forma de normas generales o instrucciones en casos individuales. Se ha de dar al Banco la oportunidad de expresar su opinión antes de que se aprueben las resoluciones. Se ha de notificar al Parlamento sobre las resoluciones lo antes posible.

El Banco es una entidad legal separada y pertenece al Estado (...).

Por tanto, el gobierno tiene derecho de instruir Norges Bank, lo que resta independencia a Norges Bank, al contrario de lo que sucede con el BCE o el Banco Central de Suecia, aunque este derecho solamente ha de usarse en situaciones extremas y todavía no se ha ejercido en la práctica (Andreassen et al., 2001; Svensson et al., 2002). Adicionalmente, los miembros del Consejo Ejecutivo son nombrados por el gobierno, por lo que también podría ejercer influencia en las decisiones de Norges Bank a través de los consejeros. Soikkeli (2002) y Svensson et al. (2002) recomendaron dotar a Norges Bank de independencia operativa en los textos legales, pero todavía no se ha hecho dicha modificación. Debido a estas inconsistencias, Norges Bank obtiene una nota relativamente baja en los índices de transparencia e independencia sobre bancos centrales, elaborados por Dincer y Eichengreen (2014)<sup>95</sup>.

Pero un aspecto relevante para nuestro análisis es la flexibilidad de la política monetaria, de modo que no está solamente centrada en el control de los precios, también en la estabilización de los tipos de cambio, como se dijo antes y también tiene el fin de estabilizar la economía real en torno a su nivel natural, contribuir a la creación de empleo, como queda expresado en § 1. Además, se permite que la inflación real esté dentro de un margen de -1 y +1 punto porcentual respecto al objetivo de 2,5%, lo que permite unas desviaciones simétricas. Según Andreassen et al. (2001: 9-10),

La meta de inflación flexible se centra en la estabilización de la inflación. No obstante, como normalmente hay una estrecha relación entre el nivel de actividad económica y las presiones inflacionistas, esta debe contribuir también a la estabilización del producto. Si la demanda agregada es demasiada alta en comparación con la capacidad productiva real, tanto las presiones salariales como los

---

<sup>95</sup> Norges Bank obtiene una nota de 0,47 en el índice ponderado de independencia de bancos centrales a partir de 2003, antes solamente era de 0,11. El Banco Central de Suecia cuenta con 0,77 puntos, el Banco Central Europeo con 0,81.

incrementos de los márgenes generarán generalmente una inflación superior. Si la demanda es demasiado débil, los resultados normales son las recesiones y deflación. Cuando los bancos centrales tratan de influenciar la demanda doméstica mediante el ajuste de los tipos de interés para estabilizar la inflación futura, su objetivo es alcanzar un buen equilibrio entre la demanda y oferta agregada de la economía. Esta suavización de la demanda llevará generalmente a la estabilización de la economía real y al mantenimiento del desempleo en su nivel más bajo posible sin desatar inflación. Las experiencias internacionales con esta política han sido razonablemente buenas. (...) En nuestra opinión, los bancos centrales pueden, y deben tener en consideración los precios de los activos y la acumulación de deudas a la hora de llevar a cabo sus políticas monetarias.

Se trata de una política monetaria mucho más flexible que la del Banco Central Europeo, que expresa que “el objetivo principal del Sistema Europeo de Bancos Centrales [...] será sostener la estabilidad de precios” según el artículo 127 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y “el objetivo del Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo es mantener la inflación en un nivel inferior, aunque próximo, al 2% a medio plazo”, sin mencionar bandas de fluctuación, ni el crecimiento económico, ni el empleo (Banco Central Europeo, 2016). También difiere de la estrategia del Banco Central de Suecia, uno de los referentes de los funcionarios de Norges Bank a la hora de diseñar la política. El Banco Central de Suecia comunica que “el objetivo de la política monetaria es ‘conservar la estabilidad de precios’. El banco central (sueco) ha interpretado que este objetivo significa una tasa de inflación estable. De forma más precisa, el objetivo de Norges Bank es mantener la inflación anual en torno al 2%” (Banco Central de Suecia, 2016). A parte de la inflación, el PIB y el empleo, el mandato de Norges Bank incluye un cuarto criterio, el de la robustez, que implica tomar en cuenta los precios inmobiliarios, los niveles de endeudamiento de los agentes y la incertidumbre sobre los efectos de los tipos de interés sobre la economía. Este criterio introduce un elemento adicional de discrecionalidad en la ejecución de la política monetaria y deja a Norges Bank fijar cualquier tipo de interés que “mejor le venga a los intereses del país” (Bruce et al., 2016: 19). Esta apuesta noruega por la flexibilidad está estrechamente relacionada con la aprobación de la regla fiscal que permitió la canalización gradual de las rentas petroleras a partir de 2001 - que detallaremos en el apartado siguiente- y con la condición de país pequeño y abierto con unos términos de intercambio altamente volátiles desencadenados por choques externos.

En resumen, la política monetaria ha pasado por tres etapas entre 1986 y 2015: i) una primera fase donde el ancla nominal era el tipo de cambio en términos estrictamente fijos –primero frente una cesta de las monedas de los principales socios comerciales y a partir de 1990 frente al ECU- que resultó exitosa para bajar los altos niveles de inflación y dar credibilidad a Norges Bank pero resultó costosa debido a su prociclicidad y los consiguientes efectos sobre la inversión y consumo, y fue suspendido ante la oleada especulativa contra las monedas europeas; ii) tras casi año y medio de flotación, la política monetaria volvió a tener como ancla nominal el ECU aunque con un carácter más flexible, dentro del marco de la Alternativa Solidaria, y que funcionó relativamente bien entre 1994 y 1995, pero actuó de forma procíclica durante el boom de 1996-1997 y la extensión de la crisis asiática; iii) a partir de 1999 Norges

Bank abandonó al tipo de cambio como ancla nominal a corto plazo y lo sustituyó por el nivel de inflación medido a través del IPC, decisión que se formalizó en marzo de 2001, fijando la tasa de 2,5% como meta de inflación a medio plazo, sin dejar de lado las variables reales. Con la mayor integración de los mercados financieros y el influjo creciente de rentas petroleras, se pusieron en evidencia las desventajas del régimen de tipo de cambio fijo que se practicaba en Noruega desde el siglo XIX, simple de administrar y que encajaba bien en el modelo inflacionario escandinavo. Como se vio en el capítulo 2, supuso asumir la política monetaria de países europeos importadores de hidrocarburos, con los que Noruega no compartía ciclos económicos totalmente sincronizados. Por ello, la función de amortiguar los ciclos económicos recaía exclusivamente en la política fiscal y de rentas, y como el tipo de cambio nominal queda rígido, la apreciación o depreciación real se daba a través del cambio en los precios y salarios, el cual podía generar volatilidad en el tipo de interés real y es un proceso lento. Como Noruega tenía un banco central independiente en la práctica (aunque sin independencia operativa formal, como se ha expresado anteriormente), que había ganado credibilidad a finales de los años 80 y principios de los 90 por sus medidas deflacionistas, y publicaba informes sobre sus previsiones inflacionistas desde 1994, era capaz de llevar a cabo una política de metas de inflación dejando flotar la moneda. De esta manera, Noruega por fin adquirió soberanía en la administración de su propia política monetaria.

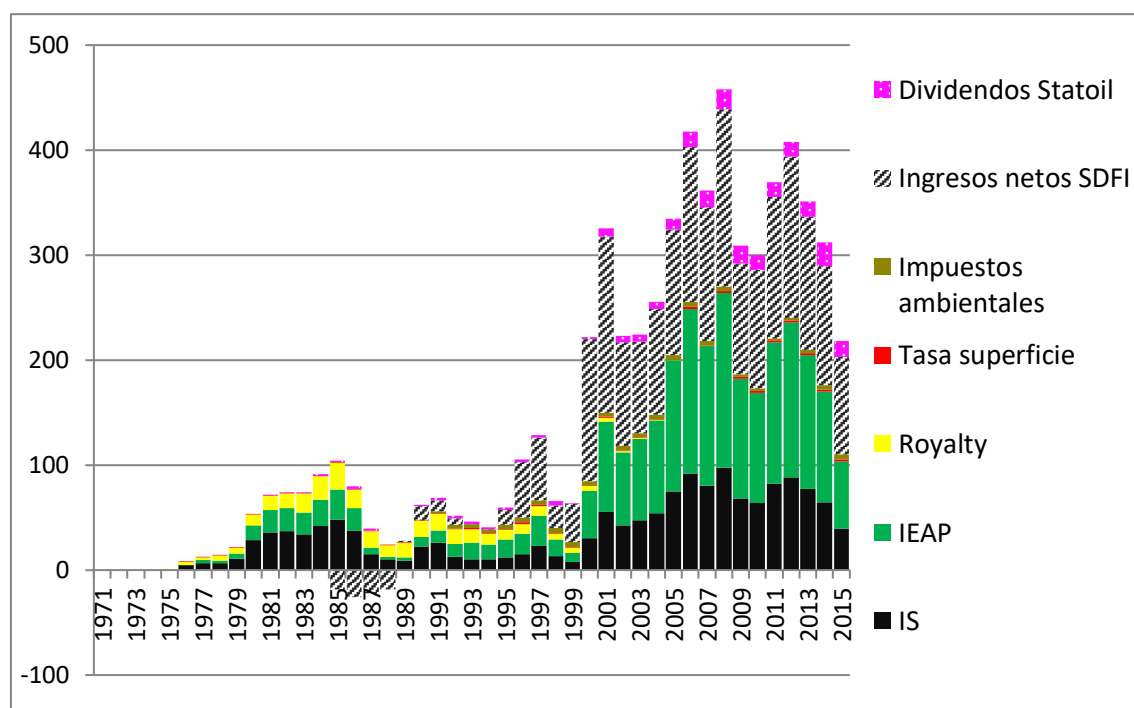
### 6.3. - La política fiscal

Hasta los años 70 la política fiscal tuvo la función de redistribución de la renta y sirvió como pilar para financiar la política industrial perseguida por el gobierno. También poseía la función estabilizadora de los ciclos económicos mediante los estabilizadores automáticos, aunque en este ámbito no tuvo que enfrentarse a grandes desafíos durante la edad dorada del capitalismo, pues la economía crecía de forma ininterrumpida, el paro era prácticamente inexistente y las cuentas públicas mostraban superávits. Los retos surgieron a partir de los años 70, con la paulatina apertura de los mercados internacionales de capital y el comienzo de la producción petrolera, que amplificó la exposición de las cuentas públicas, y de la economía en conjunto, a los choques externos.

Como se explicó en el capítulo 3, la producción petrolífera comenzó en 1971 y aunque los volúmenes físicos crecieron moderadamente a lo largo de la década de los años 70, el efecto de la crisis del petróleo hizo aumentar rápidamente su valor (gráfico 6.6). Hasta 1985 los royalties e impuestos eran prácticamente las únicas fuentes de renta del Estado, que se incrementaron gracias a los altos precios del petróleo existentes entre 1973-1985. Tras la creación del SDFI y la caída de los precios del crudo, el Estado tuvo que enfrentarse a un desplome de recaudación de impuestos y *royalties* y, para colmo, soportar los altos costes de las inversiones del SDFI en campos como Gullfaks, por lo que durante 5 años la aportación del SDFI al flujo neto de caja petrolera estatal fue negativa. A partir del inicio de los años 90, con

precios internacionales todavía bajos, el SDFI comenzó a aportar beneficios, se introdujeron los impuestos ambientales por emisión de CO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> y se ha optado por la eliminación progresiva de los *royalties*, cuyo peso ha ido menguando hasta prácticamente desaparecer desde inicios de la década de los 2000 y en la actualidad la mayor parte de la renta petrolera estatal consiste en los impuestos y en los ingresos netos del SDFI. Gracias al incremento de precios a inicios de los 2000, que se mantuvo durante prácticamente toda la década, los ingresos por impuestos recaudados a las petroleras y generados por el SDFI multiplicaron exponencialmente el flujo de caja del Estado procedente de la actividad petrolera. A ello se añadió la privatización de Statoil en 2001, que generó importantes dividendos especialmente entre el período 2005-2008, años en los que la cotización de la empresa se incrementó sustancialmente, sobre todo a mediados de 2008<sup>96</sup>. El descenso de los precios del crudo entre 2009-2010 pasó factura a los ingresos estatales en concepto de impuestos y SDFI, reduciéndose el flujo neto de caja del Estado un 35% entre 2008 y 2010. No obstante, la vuelta a los precios del crudo a una media de 100 dólares por barril entre 2011 y la primera mitad de 2014 volvió a incrementar el flujo neto de caja sobre todo por una mayor recaudación fiscal. Los descensos volvieron en 2014-2015, explicados sobre todo por la caída de los precios del crudo, entre 2013 y 2015 el descenso fue del 38 %.

**Gráfico 6.6: Flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas y sus componentes, en miles de millones de NOK de 2015, 1971-2015**



Fuente: Norskipetroleum

<sup>96</sup> En el anexo 5 se aprecia la evolución de la cotización de las acciones de Statoil.

Al inicio de la era petrolera tanto las autoridades como los agentes sociales se preocuparon por el efecto que podía tener esta nueva actividad sobre el resto de la economía, sobre todo en el sector pesquero, por motivos ambientales, y en la competitividad del resto de industrias exportadoras, por la EH. El Libro Blanco nº 25 al Parlamento (1973-74)<sup>97</sup> hizo referencia a una explotación petrolera moderada limitando los volúmenes de extracción para introducir las rentas generadas de forma paulatina para no desindustrializar los sectores locales tradicionales y usar sus rentas para construir una sociedad mejor. También hizo hincapié en la distribución intergeneracional de los ingresos hidrocarbúricos pero sin mencionar la construcción de un fondo de ahorro con los ingresos derivados de la extracción. No obstante, la crisis internacional provocó un gasto fiscal excesivo, mediante los estabilizadores automáticos y la generosa política de subsidios, así como el endeudamiento público y externo.

En la primera mitad de los años 80 los ingresos petroleros estatales crecieron de forma exponencial debido a los altos precios del crudo y la apertura de varios campos abundantes (gráfico 6.6). La economía entró en expansión, pero el gobierno de Willoch, en vez de dar a la política fiscal una función anticíclica, se dedicó a bajar impuestos, sobrecalentando la economía. Tras el cambio de gobierno en 1986, el gobierno laborista tuvo la tarea de utilizar la política fiscal (y la monetaria y de rentas) para poner freno al sobrecalentamiento de la economía, pero el auge se tornó rápidamente en un declive en 1988 y la política fiscal tuvo que recuperar su función anticíclica, generando saldos con números rojos.

Entre 1992 y 1995, dentro del marco de la Alternativa Solidaria, la política fiscal se coordinó bastante bien con la política monetaria y de rentas: las tasas de crecimiento del consumo público eran moderadas e inferiores a los incrementos del PIB total y continental, y el saldo fiscal volvió a mostrar cifras positivas a partir de 1995. Pero a partir de 1996 sus tasas de crecimiento mostraron aceleración incluso en el contexto de auge económico alcanzado entre 1996 y 1997.

Durante los años 80 hubo debates sobre cómo aislar la economía continental del influjo de rentas petroleras, especialmente porque la producción de petróleo y gas estaba alcanzando los 90 millones de toneladas de equivalentes de petróleo anuales propuestos en el Libro Blanco nº 25 al Parlamento (1973-74)<sup>98</sup>. En 1983 el gobierno encargó al Comité Tempo que redactara un informe sobre la gestión de las rentas petroleras. El Comité, encabezado por el gobernador de Norges Bank, Hermod Skåland, presentó el Libro Blanco nº 27 al Parlamento (1983), titulado “El futuro de la actividad petrolera” y propuso la creación de un fondo petrolero que acumulara los ingresos petroleros del gobierno y los invirtiese solo en los mercados internacionales, ya que había dudas sobre las tasas de retorno en la economía doméstica. Además, el Comité apostó por el enfoque del “pájaro en mano”<sup>99</sup>, de modo que el gobierno

---

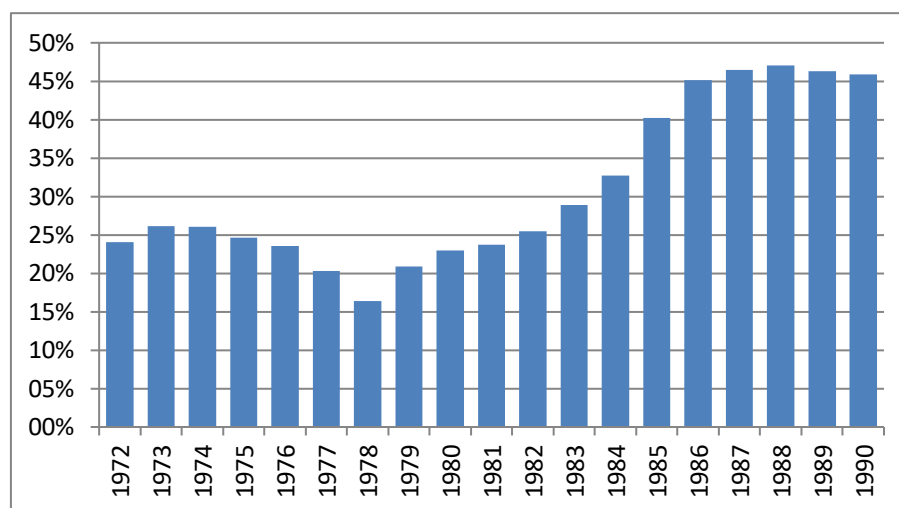
<sup>97</sup> Ministerio de Finanzas (1974).

<sup>98</sup> En 1983 ya eran 62 millones y los 90 millones se alcanzaron en 1987 (gráfico 3.2 del capítulo 3).

<sup>99</sup> Ver apartado 2.5.1.1 del capítulo 2.

solo gastara la rentabilidad anual real de los activos acumulados en el fondo. No obstante, los mismos redactores del informe expresaron su desconfianza hacia la voluntad de los responsables políticos de implementar semejante fondo, ya que suponían que solo poseían una visión a corto plazo. Por eso, recomendaron como segunda opción poner un cupo máximo a las inversiones en el sector hidrocarburífero, que era más razonable que una cuota máxima a los niveles extracción. El razonamiento era que si una empresa ya había invertido en plataformas y tecnología para producir en un campo, habría sido una insensatez extraer menos de lo óptimo. El gobierno de Willoch no estableció ningún fondo pero generó superávits fiscales y acumuló activos financieros que excedieron el 45% del PIB en 1986 (gráfico 6.7), que Thøgersen (1994: 38) considera como un “fondo petrolero informal”, que sirvió para financiar los déficits fiscales de finales de los años 80 sin acumulación de deuda neta.

**Gráfico 6.7: Activos financieros netos del gobierno general, en % PIB, 1972-1990**



Fuente: SSB (1994)

Tras la caída de los precios petroleros en 1986 se estableció otro comité, encabezado por Erling Steigum, profesor en la Escuela de Negocios de Bergen (NHH), que presentó el Libro Blanco nº21 al Parlamento (1988), titulado “La Economía Noruega Cambiante-Perspectiva sobre la Riqueza Nacional y Política Económica en los 90”. También se recomendó la creación de un fondo petrolero pero basado en el enfoque de la renta permanente<sup>100</sup>, es decir, que el gasto gubernamental de las rentas petroleras dependiese del valor del fondo y de las reservas que estuviesen todavía bajo mar. Esta riqueza sin explotar se habría calculado según la estimación de los precios futuros, la tecnología y los tipos de interés. No obstante, hubo que esperar hasta 1990 para que se estableciese el fondo, con un enfoque mucho más parecido a la idea del Comité Tempo. Lo que sí decidió el gobierno en enero de 1988 fue poner una cuota máxima a las inversiones en el sector hidrocarburífero, fijada en 25 mil millones de NOK, ya que la producción ya había alcanzado los 90 millones de toneladas de equivalentes de petróleo

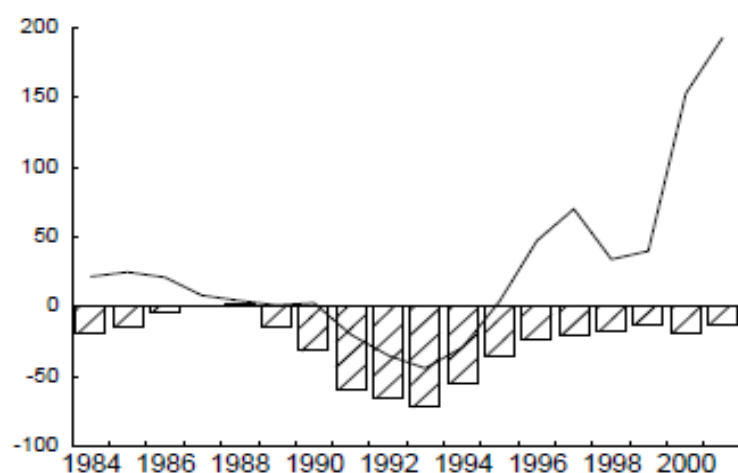
<sup>100</sup> Ver apartado 2.5.1.1 del capítulo 2.



en 1987. Sin embargo, este cupo fue rápidamente olvidado cuando comenzó la crisis bancaria y la economía entró en recesión.

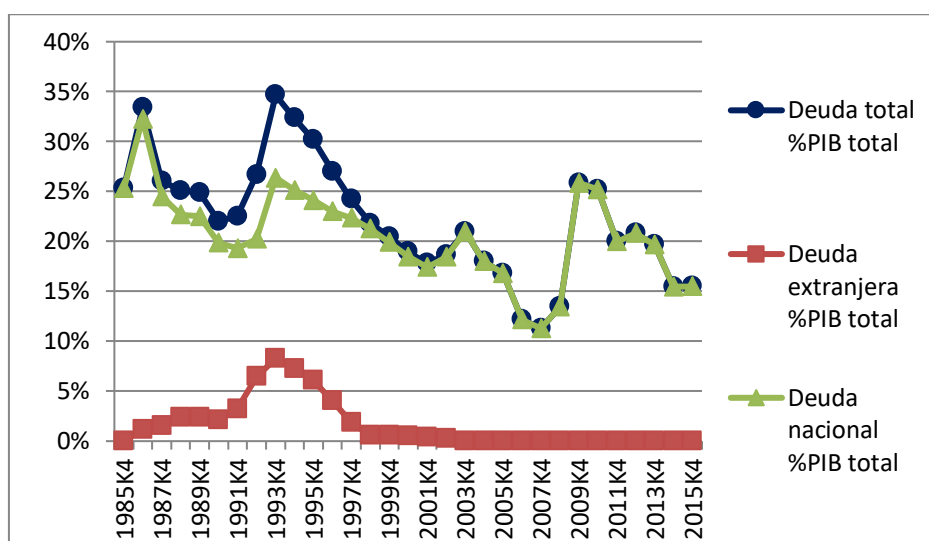
Finalmente fue el ministro de Finanzas del Gobierno conservador de Jan P. Syse quien anunció tras las elecciones de 1989 que estaba decidido a establecer un fondo petrolero mediante la Ley nº 36 del Fondo Petrolero del 22 de junio de 1990. Esta ley estableció la integración del fondo petrolero en el proceso presupuestario y que solo recibiría dinero del gobierno cuando hubiese superávit fiscal. Sin embargo, el gobierno no alcanzó saldo positivo total hasta 1995 (gráfico 6.8), por lo que el GPFG permaneció como una mera cuenta con saldo cero a nombre del Ministerio de Finanzas en Norges Bank ya que el Gobierno necesitaba usar los ingresos petroleros para cubrir el déficit público en un contexto de crisis bancaria y especulación en el mercado de divisas europeas. Adicionalmente, el gobierno central también se dedicó a amortizar parte de su deuda externa acumulada a finales de los años 80 y principio de los años 90 (gráfico 6.9), puesto que consideraba que el establecimiento de un FSI acompañado de déficits públicos y acumulación de deuda denominada en moneda foránea, como estaba haciendo el Estado de Alaska en los 90, era contradictorio (Hannesson, 2013).

**Gráfico 6.8: Balance fiscal total (línea) y no petrolero (barras), en miles de millones de NOK, 1984-2001**



Fuente: SSB (2001)

**Gráfico 6.9: Deuda total, nacional y extranjera del gobierno central, en % PIB, 1985-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB. Nota: K4 se refiere al cuarto trimestre.

Fue en mayo de 1996 cuando el GPFG recibió la primera transferencia de dinero, equivalente a 1,98 miles de millones de NOK, tras el superávit fiscal generado en 1995. Las cuentas públicas mejoraron gracias al efecto de los estabilizadores automáticos al comienzo del ciclo expansivo de los años 90, a la maduración de las inversiones y comienzo de producción del SDFI en varios campos petrolíferos importantes (como Troll) y al alcance de niveles máximos de producción en los campos de Oseberg y Gullfaks, que generaron ingresos netos crecientes para el Estado, incluso con precios petroleros relativamente bajos. En diciembre de 1996 el Ministerio de Finanzas volvió a realizar una transferencia, esta vez de 40 miles de millones de NOK, y en 1997 esta alcanzó los 64 miles de millones. No obstante, no se definió ninguna regla respecto a qué porcentaje se podía gastar y qué parte debía ahorrarse en el GPFG. Entre 1993 y 1999 el déficit de las cuentas públicas se iba reduciendo: en términos totales mostró signos positivos a partir de 1995 y el déficit público no petrolero (que excluye los ingresos netos derivados de la actividad hidrocarburífera) no paraba de bajar en términos absolutos (gráfico 6.8) y en términos del PIB continental y total, ya que el PIB no paraba de crecer.

El valor del GPFG seguía al alza gracias al incremento del precio del crudo, a las transferencias del gobierno y no se realizó ninguna retirada de capital hacia los presupuestos. Entre 1999 y 2001 crecieron las presiones para gastar más dinero debido al incremento de los precios del crudo, así como las presiones inflacionarias y salariales. Tanto el gobierno como la oposición se pusieron de acuerdo en que ahorrar los ingresos petroleros para el futuro sin gastar nada en el presente no era la mejor opción, y vieron necesario canalizar una parte de estas rentas hacia los presupuestos para beneficiar también a la generación presente. En palabras de Øystein Olsen, que trabajaba en el Ministerio de Finanzas en 2001 antes de ser elegido gobernador de Norges Bank:

El acuerdo entre los profesionales era que no era ni sabio ni posible nunca gastar nada. Por tanto, llegó el momento para un cambio. Se nos ocurrió relativamente rápido esta regla fiscal actual, que dice que las rentas petroleras deben gastarse a lo largo del tiempo pero de una manera muy controlada. Debemos ahorrar para las generaciones futuras pero el gasto ha de coincidir con la rentabilidad real del capital (Olsen, citado por Cleary (2016):88).

El Ministerio de Finanzas empezó a trabajar en la fijación de principios para el gasto de rentas hidrocarburíferas, recuperando las ideas del Comité Tempo. El resultado fue la llamada “regla fiscal del 4%”, presentada en el Libro Blanco nº 29 al Parlamento (2000-2001)<sup>101</sup>. Esta regla fija la cantidad máxima que se puede transferir del GPFG al presupuesto central para cubrir el déficit público no petrolero del gobierno central (el saldo neto del Estado sin contar los ingresos y gastos relacionados con la industria petrolera), de modo que provoque un efecto neutral para la actividad económica. Según la regla, solo el rendimiento real esperado del Fondo, estimado en un 4% anual<sup>102</sup> sobre el valor del mismo, puede ser transferido al presupuesto. No obstante, la regla admite cierta flexibilidad pues se aplica al déficit público no petrolero ajustado al ciclo<sup>103</sup>, no al realmente existente. En caso de que dicho déficit supere el 4% del valor del GPFG por causa de una coyuntura desfavorable, se permite transferir una cantidad superior a la rentabilidad real del GPFG.

El resto permanece en el GPFG y se invierte en su totalidad en activos denominados en moneda extranjera, fuera de Noruega. Por consiguiente, el diseño de la política fiscal del país nórdico responde al enfoque “pájaro en mano”, la más conservadora de las tres opciones planteadas en el capítulo 2, aunque permite cierta flexibilidad en función de la coyuntura económica. Teniendo en cuenta que Noruega tiene una sólida posición acreedora -la deuda del gobierno en términos del PIB es de las más bajas de la OCDE (gráfico 6.18 del apartado 5 de este capítulo)- y posee capacidad de financiación en los mercados internacionales gracias a los superávits por cuenta corriente alcanzados desde 1998 (gráfico 4.13 del capítulo 4), cuenta con un estado del bienestar consolidado y una población cada vez más envejecida (Population Pyramid, 2016), es razonable que el país se acoja a dicho régimen en cuanto a la distribución de la renta hidrocarburífera a lo largo del tiempo.

---

<sup>101</sup> Gobierno de Noruega (2001).

<sup>102</sup> Se trata del rendimiento real neto al año (descontando la inflación y costes de gestión). Se calculó usando una serie de datos históricos sobre mercados financieros globales tomados durante todo el siglo XX (Ministerio de Finanzas, 2012).

<sup>103</sup> Se realizan los siguientes ajustes al déficit público no petrolero para obtener el déficit estructural:

- Ajustes para tratar los efectos de las desviaciones cíclicas de la actividad económica mediante la estimación de la desviación de algunos ingresos impositivos de su tendencia y del incremento de gasto por prestaciones a los desempleados.

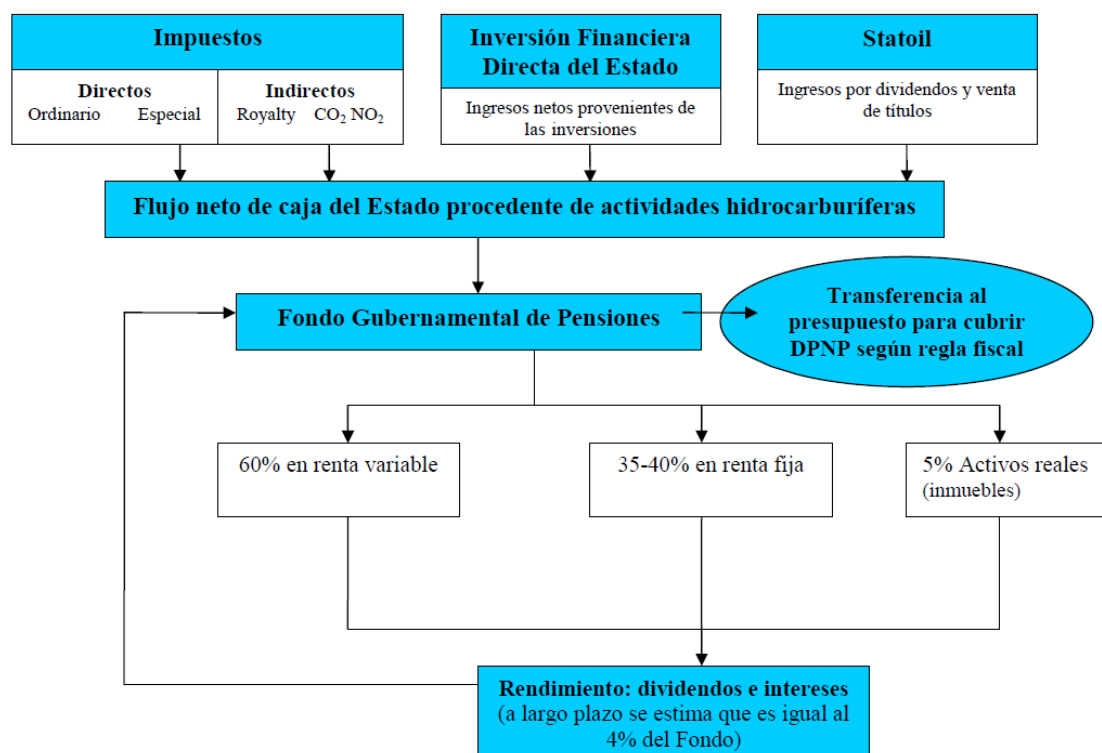
- Ajustes que tengan en cuenta la diferencia entre el nivel normal estimado de intereses percibidos por el gobierno y transferencias procedentes de Norges Bank por una parte, y los intereses y transferencias realmente percibidos.

- Ajustes por cambios contables y modificaciones en la división de responsabilidades entre el gobierno central y local.

En el gráfico 6.10 podemos ver reflejadas las diferentes fuentes de renta petrolera para el Estado noruego y el funcionamiento de la regla fiscal. Como se vio en el capítulo 3, el gobierno central recauda varios tipos de ingresos generados en el sector petrolero. Por una parte, grava con un tipo impositivo general (del 25% sobre beneficios) y con uno especial (del 53% sobre beneficios) las actividades de producción y transporte vía tuberías de hidrocarburos, a los que añade unos impuestos ambientales que dependen de la emisión de CO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> de cada empresa y unos *royalties* que dependen de la superficie explotada en la PCN, aunque estos últimos representan una cifra poco importante. El Estado realiza inversiones y recibe ingresos gracias al SDFI, una serie de yacimientos pertenecientes al Estado pero gestionados por Petoro. Por último, el Estado, por su condición de accionista mayoritario de Statoil, capta dividendos generados por esta empresa semipública. Todos estos ingresos constituyen el flujo neto de caja del Estado procedente de actividades hidrocarburíferas y se transfieren íntegramente al GPFG. No obstante, de acuerdo a la regla fiscal, al final del ejercicio presupuestario se puede transferir el 4% del valor del GPFG a las arcas públicas para cubrir el déficit público no petrolero. El resto permanece en el Fondo y se invierte en su totalidad en activos denominados en moneda extranjera, un 60% en activos de renta variable, un 35-40% en renta fija y un 5% en inmuebles. A largo plazo se estima que el conjunto de inversiones del GPFG rinda un 4% real.

En definitiva, la regla fiscal permitió separar completamente los ingresos petroleros del Estado del gasto público, algo que no se había conseguido ni con los intentos de limitar el ritmo de extracción, ni con poner un límite para las inversiones de las empresas petroleras, pues era casi imposible influenciar el comportamiento del sector. Gracias a esta separación, el ritmo de extracción pudo crecer libremente y el volumen extraído de petróleo y gas alcanzó su cénit entre 2002 y 2003 (gráfico 3.2 del capítulo 3). Según la clasificación de Alsweillem et al. (2015b), se trata de una regla orientada a financiar el DPNP del gobierno central, un indicador útil para contabilizar el impacto macroeconómico y la sostenibilidad de la política fiscal, pues el saldo público general incorpora los ingresos procedentes de la industria hidrocarburífera y puede engañar si, por ejemplo, en auge exportador el país genera superávits globales pero sufre DPNP crecientes. Además, se trata del DPNP ajustado al ciclo económico, por lo que introduce un elemento de flexibilidad dependiendo de la coyuntura económica. La regla consigue integrar el GPFG en el proceso presupuestario de una forma sencilla y clara, utilizando el DPNP y la rentabilidad real esperada del GPFG a largo plazo, con un enfoque pájaro-en-mano. Sin embargo, la regla peca de no tener en consideración ni la evolución de los precios del crudo o de las recaudaciones fiscales procedentes de la actividad hidrocarburífera, ni el PIB, ni la evolución del valor del GPFG, por lo que no es impecable, como veremos más adelante.

**Gráfico 6.10: Funcionamiento de la regla fiscal noruega relacionado con los hidrocarburos**



Fuente: elaboración propia a partir de información de NBIM, Ministerio de Finanzas y Directorio de Petróleo Noruego

#### 6.4. - Nexo entre las políticas monetaria y fiscal

Una vez estudiado el diseño de la política monetaria y de la política fiscal por separado, este apartado tratará de presentar el nexo entre ambos para asegurar una coordinación conjunta con el fin de estabilizar la economía noruega de forma contracíclica. Mientras que la relación entre el GPFG y la política fiscal es obvia mediante la regla fiscal del 4% que integra al GPFG en el proceso presupuestario, la conexión entre el GPFG y la política monetaria es más indirecta y viene definida por el nexo entre las políticas fiscal y monetaria.

La regla fiscal del 4% y la política monetaria de metas de inflación fueron anunciadas de forma simultánea. El Ministerio de Finanzas envió a Norges Bank un borrador sobre la propuesta de la regla fiscal el 26 de marzo de 2001, al cual el Banco respondió favorablemente el día siguiente, enviando su propuesta de directrices para el ejercicio de la política monetaria. El 29 de marzo de 2001 fueron presentadas y aprobadas en el Parlamento la regla fiscal y la nueva política de inflación objetivo y su coherencia quedó recogida en el Libro Blanco nº 29 al

Parlamento (2000-2001)<sup>104</sup>, titulado “Directrices para la política económica”. En la introducción se expresó que:

Los objetivos principales de la política económica del Gobierno son el empleo alto, una distribución equitativa, un mayor desarrollo de la sociedad del bienestar noruego y el desarrollo sostenible. El Gobierno continuará persiguiendo una política económica basada en la Alternativa Solidaria, que fue el resultado del trabajo de la Comisión de Empleo. La implementación de la Alternativa Solidaria ha dado resultados beneficiosos, con un empleo mayor y un desempleo menor. La política fiscal debe contribuir a los desarrollos estables del producto nacional y del empleo. El gobierno pone énfasis en la continuación de la cooperación en cuanto a la política de rentas, donde las partes sociales han de contribuir al mantenimiento de un sector exportador expuesto a la competencia internacional fuerte. La política monetaria debe respaldar la política fiscal y de rentas para asegurar la estabilidad económica. La inflación baja y la evolución estable del producto nacional y empleo son precondiciones para un tipo de cambio estable. La continuidad de estos elementos clave de la Alternativa Solidaria contribuirá a garantizar el pleno empleo y un sector expuesto a la competencia internacional fuerte. Los distintos componentes de la política económica deben ser complementarios con el fin de alcanzar estos objetivos. (Gobierno de Noruega, 2001: 1).

En la parte referente a la política fiscal el Ministerio de Finanzas expuso que la cotización del petróleo entre 1999 y 2000 superó a las expectativas del gobierno, lo que incrementó el valor del GPF (por aquel entonces llamado Fondo Gubernamental de Petróleo) a la vista de toda la población y creó presiones para gastar más. Se advirtió que si se canalizaban las rentas petroleras estatales al presupuesto como se había hecho anteriormente (mediante la creación masiva de empleo público como en los años 90), aumentaría el déficit público no petrolero, provocaría presiones al alza sobre salarios y precios, y dañaría la competitividad internacional del sector exportador no petrolero, lo que desembocaría en síntomas de la EH. Además, el sector público se enfrentaría a un gasto fiscal cada vez mayor debido al pago de pensiones de vejez o de invalidez y suministro de servicios sanitarios a una población cada vez más envejecida a partir de 2015-2020, justo cuando las reservas de petróleo comenzaran a descender bruscamente. Por tanto, entre 2020-2040 el déficit fiscal se enfrentaría a un deterioro drástico y sería necesario contrarrestarlo con una subida de impuestos y/o recortar de otras partidas, unas medidas dolorosas e ineficientes, ya que el incremento de impuestos reduciría la población activa y la inversión. Además, se precisaría reconvertir las industrias exportadoras tradicionales para poder financiar las importaciones. Por ello, el Ministerio consideró que:

El Gobierno enfatiza que una directriz para el gasto de los ingresos petroleros que salvaguarde las consideraciones presentadas anteriormente debe ser suficientemente simple y debe ser capaz de ofrecer una referencia para el proceso presupuestario. Un enfoque viable sería usar una porción que

---

<sup>104</sup> Gobierno de Noruega (2001). Los anexos incluyen las cartas de Ministerio de Finanzas y de Norges Bank.

equivalga aproximadamente a la rentabilidad real esperada del Fondo Gubernamental de Petróleo. Una política basada en usar la rentabilidad real esperada sobre el Fondo Gubernamental de Petróleo asegura que el valor real del Fondo no se reduzca. Cuando todas las rentas derivadas de las actividades petroleras son transferidas al Fondo Gubernamental de Petróleo, y el gasto de las rentas se limita a la rentabilidad, el Fondo continuará creciendo en los años venideros. Además, el uso de las rentas está basado en las fuentes de ingreso procedentes de actividades petroleras realizadas, y no en ingresos futuros inciertos (Gobierno de Noruega, 2001: 6).

El Gobierno pone especial énfasis en hacer uso del margen de maniobra ofrecido por el gasto de ingresos petroleros para reforzar la capacidad de crecimiento de la economía noruega. Unos impuestos directos e indirectos más bajos pueden mejorar el contexto operativo del sector empresarial, acompañado de la mejora de la competitividad. De igual forma, las medidas para mejorar las infraestructuras, combinadas con los desarrollos de conocimientos nuevos a través de la investigación y desarrollo, contribuirán a fortalecer la capacidad de crecimiento. (Gobierno de Noruega, 2001: 8).

Por otra parte, Norges Bank advirtió que si el Ministerio de Finanzas optara por una canalización paulatina de las rentas petroleras en la economía nacional de acuerdo a la regla fiscal equivalente a la rentabilidad real anual del GPFG establecido en un 4%, sin un cambio en la orientación de la política monetaria, ello incrementaría la demanda agregada noruega, la inflación y generaría presiones constantes de apreciación sobre la NOK, deteriorando las condiciones del sector transable expuesto a la competencia internacional. Para evitar dicha apreciación, Norges Bank tendría que intervenir constantemente en los mercados de divisas vendiendo NOK y/o comprando divisas y/o bajando los tipos de interés.

La economía noruega y las finanzas del gobierno están influenciadas por ingresos grandes y cambiantes procedentes de las actividades petroleras. Consecuentemente, la base para determinar el gasto del gobierno central y los impuestos de un año para otro puede deteriorarse fácilmente. Si se permitiera que el gasto presupuestario variase según los precios del crudo, la economía noruega podría experimentar cambios bruscos e inestabilidad. Entonces, los cambios en los precios del petróleo pueden influenciar rápidamente las expectativas salariales y de precios, el tipo de cambio y los tipos de interés a largo plazo. En tal caso, sería muy difícil alcanzar la estabilidad nominal. Los tipos de interés a corto plazo tendrían que cambiarse de forma frecuente y abrupta, y se reflejaría en una prima de riesgo mayor sobre la corona noruega, que resultaría en tipos de interés generalmente más altos a lo largo del tiempo. Por consiguiente, Norges Bank enfatizaría la importancia de establecer un amplio consenso respecto a un ancla creíble a largo plazo sobre la política fiscal que tenga en cuenta que los precios petroleros pueden fluctuar de un año a otro. (...) La política fiscal debe continuar teniendo la responsabilidad principal a la hora de estabilizar la economía (Gobierno de Noruega, 2001: 14-15).

Como se ha dicho, desde 1994 hasta 1999 el DPNP no paró de descender en términos absolutos y en términos del PIB continental y la renta petrolera se depositó íntegramente en el GPFG, al igual que los dividendos e intereses generados por las inversiones del mismo, lo que probablemente evitó una apreciación mayor de la moneda noruega. Cuando en 2001 se decidió canalizar parte de los ingresos petroleros mediante una regla que permitió un incremento gradual del DPNP, la política monetaria de defensa del tipo de cambio

probablemente se habría vuelto insostenible. La regla fiscal del 4% implicó esencialmente una expansión fiscal que habría resultado en un incremento de la demanda agregada, de los precios, costes y una apreciación del tipo de cambio real perjudicial para el sector exportador no petrolero (Torvik, 2004). Dicho estímulo fiscal habría originado unas presiones inflacionistas que se deberían haber combatido con una política monetaria más estricta, que habría generado presiones al alza en el valor nominal de la NOK, por lo que la defensa de la paridad habría sido muy difícil de sostener. Se habían barajado otras opciones para reformar el régimen monetario. Una consistía en adoptar una cesta más amplia de monedas donde cada divisa tuviese una ponderación de acuerdo a la importancia de su país emisor como socio comercial de Noruega, como se había hecho anteriormente entre 1977 y 1990. Sin embargo, históricamente las diferencias entre el movimiento del ECU y esa cesta ponderada habían sido mínimas, al igual que las diferencias entre los correspondientes tipos de interés a corto plazo (FMI, 1999). La alternativa de ligar el NOK al euro también había sido debatida, sobre todo porque ofrecía la posibilidad de pedir liquidez al Banco Central Europeo para la estabilización de la paridad, pero la propuesta fue desechada porque se consideraba que iba a amplificar las rigideces del sistema cambiario vigente desde 1986, teniendo en cuenta que los ciclos económicos entre los países de la eurozona y Noruega habían divergido a causa de la producción de hidrocarburos (Skånland, 1999). Por tanto, la forma más fácil de eliminar la importación de la política monetaria de países con una estructura económica dispar y acabar con la rigidez que suponía la defensa del tipo de cambio era dejar flotar la corona noruega. De esta forma los cambios en los términos de intercambio quedaban absorbidos por las modificaciones en el tipo de cambio nominal, ajuste que sucede de una forma más rápida que a través del cambio del tipo de cambio real, aunque ante un período prolongado de mejora de los tipos de intercambio podía dañar la competitividad del sector transable no petrolero.

Como se indica en la primera página del Libro Blanco nº 29 al Parlamento (2000-2001), el deseo del gobierno era seguir con la Alternativa Solidaria, es decir, con la división horizontal de funciones entre la política fiscal, monetaria y de rentas. Como dijimos, este sistema había funcionado bien entre 1993 y 1995, pero entre 1996 y 1997 el incremento de los salarios negociados superó con creces a la inflación y la política monetaria funcionó de forma procíclica, por lo que toda la función estabilizadora recayó en la política fiscal. Con el giro hacia un régimen de metas de inflación la prociclicidad de la política monetaria desapareció y Norges Bank adquirió una función prominente en la estabilización económica. Este giro preocupó a los agentes económicos debido a la creencia extendida de que un banco central con unas metas de inflación actuaría únicamente con vistas a bajar la inflación, sin tolerar cualquier incremento de salarios y precios domésticos por encima de la meta fijada. Dicho de otro modo, la relación entre las tres políticas económicas dejaría de ser horizontal y se convertiría en jerárquica, donde dominaría la monetaria (Mjøset y Cappelen, 2011). Si el sector público decidiese gastar más del estipulado 4% del GPFG para cubrir el déficit no petrolero o si los sindicatos y patronal acordaran incrementar los salarios más de lo debido, se podrían crear



presiones inflacionistas y Norges Bank disciplinaría la economía con un incremento impopular y costoso de tipos de interés, “castigando” especialmente a los agentes económicos más endeudados. De este modo, el gobierno que no respetara la regla fiscal y decidiese gastar más de lo estipulado sería castigado con tipo de referencia más alto. La población, sobre todo los jóvenes que más deuda acumulan con tipos de interés variables, podrían castigar al gobierno en las elecciones siguientes si no aplica la suficiente disciplina fiscal (Mehlum, 2014). Adicionalmente, Norges Bank expuso en su Informe de Inflación del tercer trimestre de 2002 (Norges Bank, 2002: 28) que:

Con una meta de inflación para la política monetaria y tipos de cambio flotantes, es la meta de inflación, y no el incremento de salarios en el extranjero, lo que determina el nivel de salarios consistente con una rentabilidad estable en el sector empresarial a lo largo del tiempo. La inflación en Noruega será determinada a lo largo del tiempo por la inflación objeto que el gobierno ha fijado para la política monetaria y no por la inflación registrada en el extranjero. La evolución en los tipos de cambio se determina por los diferenciales de inflación entre Noruega y los demás países.

Esto implicaba que la política monetaria nueva podía chocar con el patrón de fijación de salarios del *frontfagsmodellen*, lo que generó desasosiego entre los sectores transables. Según el régimen de política monetaria de tipos de cambio fijos que describió Aukrust (1977) a largo plazo la inflación de un país pequeño como Noruega se determina por la inflación registrada en los socios comerciales y el incremento de la productividad en el sector transable. Si la evolución de la productividad en el sector transable es aproximadamente la misma que en los socios comerciales, el incremento salarial en Noruega ha de ser el mismo que entre estos socios para mantener una posición competitiva. Por ello es el sector manufacturero y los otros sectores expuestos a la competencia internacional los que deben ser los líderes a la hora de fijar el ritmo de crecimiento de los salarios para el resto de industrias. Pero según el nuevo sistema de metas de inflación los tipos de cambio se dejan flotando y el incremento salarial se determina según la inflación objetivo fijada por Norges Bank más una suma ponderada del crecimiento de productividad en el sector transable y no transable de la economía doméstica, es decir, por factores endógenos, no por la inflación y salarios de los socios comerciales.

Los sindicatos noruegos eran especialmente contrarios a la introducción de una política rígida de metas de inflación debido a las experiencias vividas previamente por Dinamarca y Suecia, donde la introducción de las metas de inflación había coincidido con el debilitamiento de la negociación colectiva. Tal como exponen Iversen (1996 y 2000) y Jochem (1998), como consecuencia del proceso de cambio tecnológico, los nuevos sistemas salariales y el ascenso de una clase trabajadora de cuello blanco, que mostró resistencia a la solidaridad salarial rígida aplicada durante los años 60 y 70, el sistema de negociación colectiva empezó a quebrarse en los años 80, exacerbado por una creciente integración de ambos países en los mercados internacionales de capital. Con mercados de capital cada vez más interrelacionados, si las subidas salariales establecidas en las negociaciones colectivas resultaban excesivas, se perdía competitividad y se creaban riesgos de salida de capitales hacia países con costes de

producción más bajos. De esta forma, los sindicatos tenían menos margen de maniobra para incrementar los salarios a base de exprimir los beneficios y las devaluaciones competitivas, tan populares en los años 60 y 70<sup>105</sup>, resultaban inútiles al generar desconfianzas en las economías. Además, desde los años 70 la expansión del sector público mediante la creación de empleo público conducía a déficits fiscales y deudas públicas mayores con efectos *crowding-out*. La globalización y la apertura de los mercados generaron una convergencia de los tipos de interés y de políticas macroeconómicas entre países, lo que implicaba menos autonomía para los gobiernos de cada país a la hora de estabilizar el empleo a favor del objetivo del control de precios y los déficits públicos (Notermans, 1993 y Moses, 1994).

Dicho proceso fue más precoz en Dinamarca, un país históricamente más integrado en los flujos financieros internacionales que Suecia o Noruega, y cuyas tasas de inflación fueron superiores a las de Alemania en los años 70. Hubo presiones a la baja sobre la corona danesa y el Banco Central Danés tuvo que sostener unos tipos de interés más altos y acumular grandes reservas de divisas para defender la paridad, perjudicando la actividad económica nacional. Los salarios fueron indexados respecto a la inflación en las negociaciones colectivas, pese a las advertencias del gobierno sobre su insostenibilidad. Finalmente, en 1982 una coalición de partidos de derechas suprimió la indexación automática de los salarios, especialmente en el sector público, restringió las políticas fiscales y ligó la corona al marco de forma estricta para dar credibilidad a los inversores foráneos y bajar la inflación. En Suecia el proceso fue más lento y los gobiernos continuaron con las políticas orientadas al pleno empleo durante los años 70 y 80, apoyadas por pequeñas devaluaciones, el racionamiento de crédito y las restricciones sobre la movilidad internacional del capital. Sin embargo, a lo largo de los 80 el efecto positivo de las devaluaciones desapareció debido a la falta de credibilidad y el gobierno sueco decidió vincular la corona al ECU de forma estricta y liberalizar su balanza financiera, girando hacia una política deflacionaria en detrimento del objetivo de pleno empleo. Tras los ataques especulativos contra la mayoría de divisas europeas el régimen de cambio fijo tuvo que ser suspendido como se mencionó, y fue desplazado por metas de inflación junto al otorgamiento de amplios poderes para el Banco Central de Suecia (Svensson, 2009). Además, la crisis bancaria y cambiaria de 1992 fue seguida de grandes recortes en el sistema de bienestar y empleo público, y privatizaciones para poner orden en las finanzas públicas y preparar el ingreso en la UE y el SME (Buendía y Palazuelos, 2014).

Según Hall y Franzese (1998), la adopción de una política antiinflacionista por parte de un banco central independiente no es incompatible con el mantenimiento de altas tasas de empleo, la clave está en el grado de coordinación en la negociación colectiva. Cuando la centralización de la negociación colectiva es alta, los acuerdos-marco alcanzados a nivel estatal se trasladan fuertemente al resto de acuerdos salariales a nivel industrial y de empresa. Como los agentes que intervienen en el nivel estatal (la cúpula de la confederación sindical y de la

---

<sup>105</sup> Sobre estas devaluaciones estratégicas en los países nórdicos, consultar Gylfason (1990).

patronal) saben que el acuerdo se generalizará en toda economía del país, tendrán en cuenta el impacto de su acuerdo sobre varias variables, como la inflación, el paro y la competitividad del sector exportador. Además, los agentes del nivel estatal son conscientes de que el banco central responderá al acuerdo alcanzado: si fijasen un incremento de salarios generador de presiones inflacionistas y pérdida de competitividad, saben que el banco aplicaría una política monetaria restrictiva para luchar contra el incremento de precios, dañando al empleo. Por tanto, evitarán establecer unos incrementos salariales excesivos para poder mantener altas tasas de empleo. Esto es lo que sucedió en Alemania Occidental, uno de los países con un banco central célebre por su independencia, durante los años 60, 70 y 80: las tasas de inflación fueron bajas en relación a los otros países de la OCDE, pero al mismo tiempo las tasas de desempleo fueron menores (Lohmann, 1998). En cambio, cuando las negociaciones salariales son descoordinadas es poco probable que se aplique el acuerdo-marco a nivel industrial y de empresa, y las unidades inferiores carecen de incentivos para ejercer una moderación salarial, pues persiguen su propio interés de alcanzar un incremento salarial mayor, aunque provoque presiones inflacionistas en la economía nacional. El banco central entonces deberá aplicar una política monetaria restrictiva antes de que los salarios y precios se incrementasen, lo que desincentivaría al consumo, inversión y provocaría sustanciales pérdidas de empleo.

El problema en Dinamarca y Suecia fue precisamente la fragmentación del sistema de negociación colectiva desde los años 80, unida a unas políticas monetarias más restrictivas para dar credibilidad a las monedas y finanzas públicas de cara a los mercados financieros mundiales. El resultado fue un incremento en los niveles de desempleo<sup>106</sup>, la erosión de las prestaciones sociales, aumento de los niveles de desigualdad<sup>107</sup> acompañados de un banco central con una política monetaria más rígida. En cambio, Noruega se caracterizó por los intentos constantes de recentralización de la negociación colectiva por parte de las autoridades, precisamente por los retos causados por el sector petrolero *offshore*, donde los salarios se determinaban con criterios diferentes a los establecidos para la economía continental (Iversen, 1996; Gourlay, 1998; Dyrstad, 2015).

El primer gobierno laborista de Jens Stoltenberg, que gobernaba cuando se publicó el Libro Blanco nº 29 al Parlamento (2000-2001), quiso evitar que los agentes económicos rechazaran la adopción de las metas de inflación en base a las experiencias de los vecinos escandinavos y optó por mantener las bases de la Alternativa Solidaria y recalcar el carácter flexible y enfocado a múltiples objetivos de la política monetaria. Como dicen Mjøset y Cappelen (2011: 231), “la fase de estabilización de los años 90 y los 2000 son dos versiones distintas de la Alternativa Solidaria, tan solo con un enfoque diferente en la política monetaria”. Como veremos en los dos siguientes capítulos, Norges Bank actuó efectivamente de forma

---

<sup>106</sup> En Dinamarca el incremento del paro comenzó desde la segunda mitad de los 70 y alcanzó su punto más alto a mediados de los 90 (Statistics Denmark, 2001). En Suecia se disparó entre 1991-1993 y no volvió a descender hasta 1997 (gráfico 6.2).

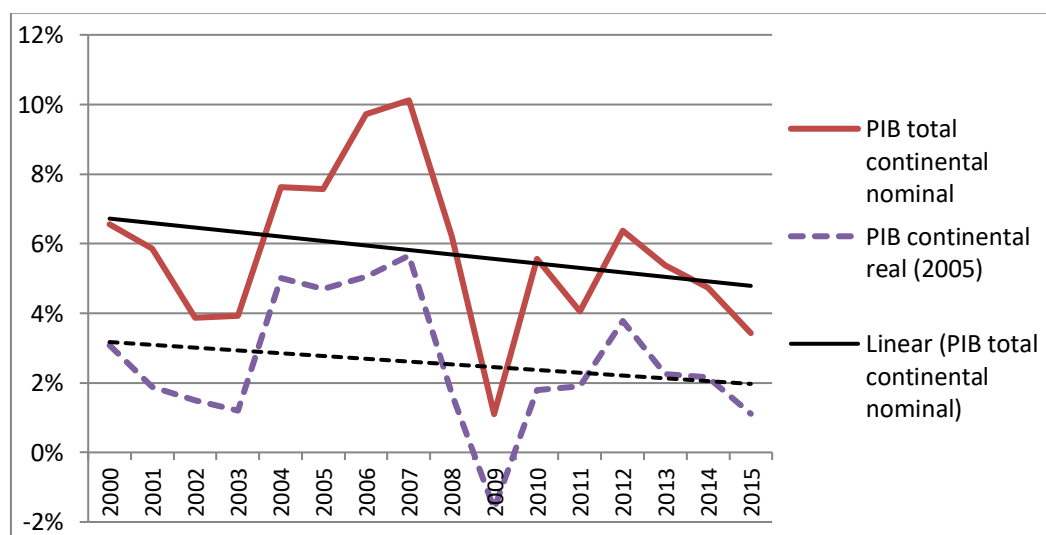
<sup>107</sup> Medidos a través del índice de Gini (Comisión Europea, 2014).

condescendiente, tomando en cuenta los efectos de sus decisiones sobre un conjunto amplio de variables económicas –PIB, empleo y términos de intercambio- en un contexto macroeconómico favorable y sin que hubiese fricciones con la política fiscal y los agentes sociales.

## 6.5. - Desempeño de la política monetaria y fiscal durante el ciclo 2000-2015

El período que comienza en 2000 y termina en 2015 se puede dividir en cuatro etapas: en una de crecimiento muy moderado entre 2000 y mediados de 2003; una gran onda expansiva entre la segunda mitad de 2003 que alcanzó su cénit en 2007 con una tasa anual del 10% en términos nominales y casi del 6% en reales; una escueta recesión entre 2008 y 2009<sup>108</sup> coincidiendo con la crisis financiera internacional y la caída de la cotización del petróleo, pero mucho más suave que en el resto de la UE y la OCDE (FMI, 2011); y, por último, una nueva onda expansiva a partir de 2010, aunque de menor intensidad que la de 2003-2007. Durante estos quince años la tasa de crecimiento anual medio del PIB total fue del 6% en términos nominales y del 1,7% en reales, si solo se toma el PIB continental, estas cifras fueron del 5,75% y del 2,6%, respectivamente. El crecimiento continental registró su punto álgido en 2012 con una tasa del 6,4% en términos nominales y del 3,8% en reales, y luego mostró tasas cada vez menores, aunque siempre positivas, incluso en 2015, cuando los efectos de la caída del petróleo ya eran evidentes (gráfico 6.11).

**Gráfico 6.11: Tasas de crecimiento anuales del PIB continental nominal y real respecto a la tasa de crecimiento tendencial, en %, 2000-2015**



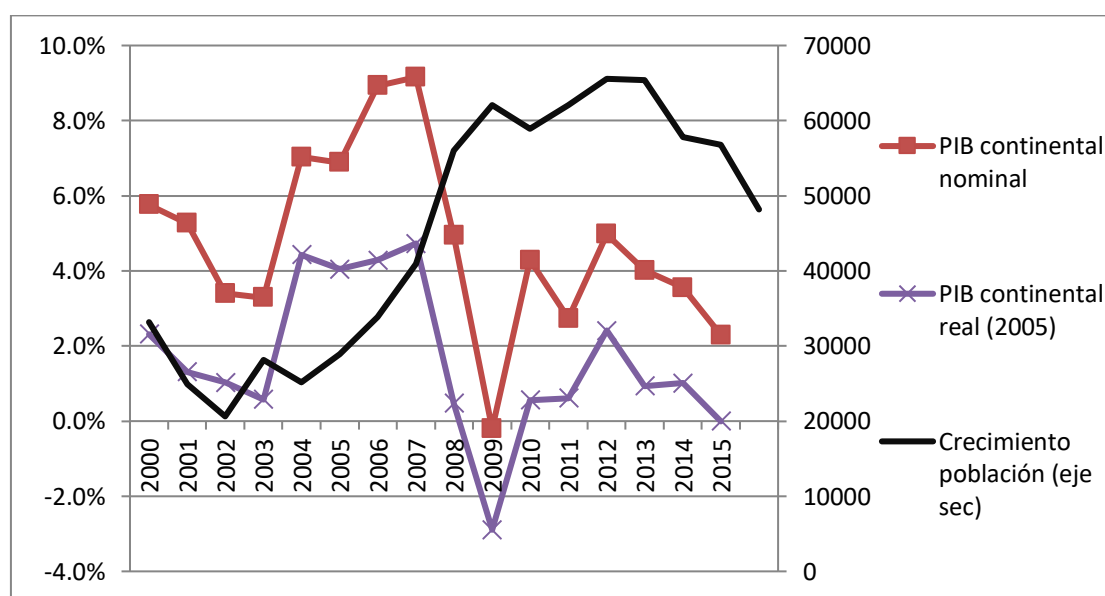
Fuente: elaboración propia a partir de SSB

<sup>108</sup> 2009 fue el único año en el que se registró una tasa negativa en el crecimiento del PIB continental real desde 1989.

El crecimiento fue positivo también en términos per cápita –salvo en 2009, lo que es reseñable dado el fuerte aumento que sufrió la población entre 2004 y 2014 debido a la entrada masiva de inmigrantes después de la ampliación de la UE (gráfico 6.12). En el gráfico 6.13 vemos la evolución de la población del país, y queda patente que desde inicios del siglo, y particularmente desde 2004, la migración neta se disparó y marcó la evolución del incremento de la población total. La amplia mayoría de los inmigrantes nuevos fueron de origen polaco y lituano y la mayor parte se dedicó al sector de la construcción y en la industria manufacturera (Thorud et al., 2014). La mayoría se mantienen fuera de las organizaciones sindicales, por lo que reciben salarios más bajos que sus colegas noruegos (Gjelsvik et al., 2015).

Además, el crecimiento promedio del PIB real continental durante estos quince años fue del 2,6%, por encima de la media de la OCDE (1,9%), la eurozona-15 (apenas de 1,2%) y las vecinas Suecia (2,3%) y Dinamarca (1,1%)<sup>109</sup>. El crecimiento del PIB continental estuvo sostenido por un incremento continuado del consumo privado y en menor medida por el consumo público. Los niveles de inversión sufrieron más fluctuaciones, siendo las tasas de incremento de la inversión privada muy altas durante los años de auge y muy bajos o negativos durante las fases de estancamiento. Por el contrario, la inversión pública actuó de forma generalmente contracíclica, acelerándose entre 2001-2003 y 2008-2009 y desacelerándose entre 2004-2005 y 2010-2012 (tabla 6.2).

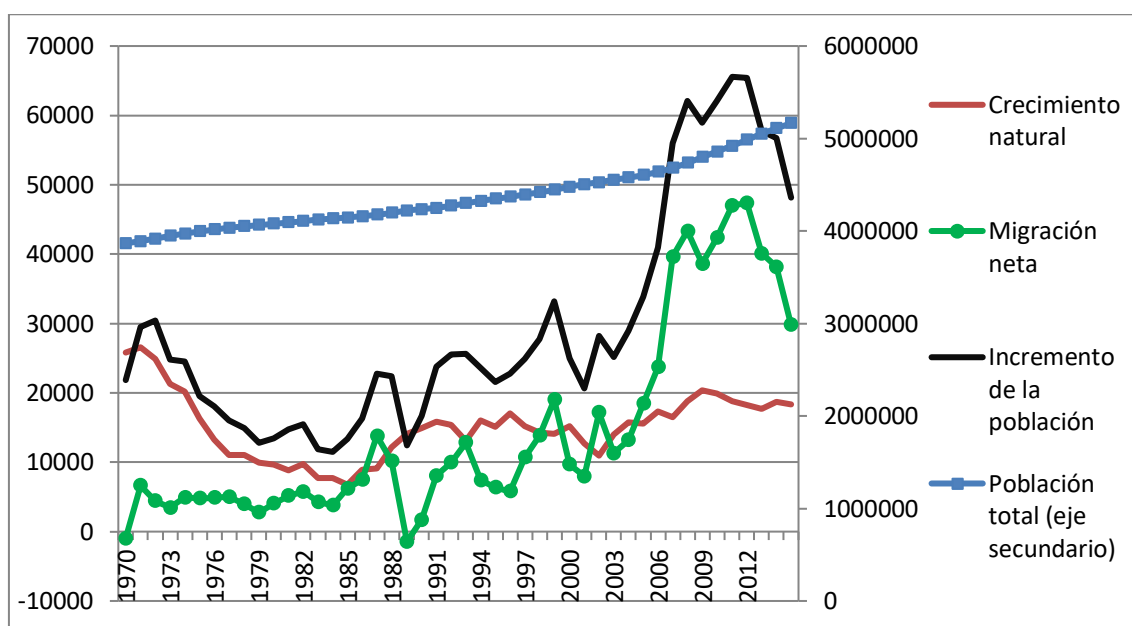
**Gráfico 6.12: Crecimiento del PIB continental per cápita nominal y real, en %; y crecimiento de la población total, en número de personas, 2000-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

<sup>109</sup> Datos elaborados a partir de OCDE.

**Gráfico 6.13: Evolución de la población de Noruega, número de personas, 1970-2015**



Fuente: SSB

**Tabla 6.2: Componentes de la demanda agregada continental en términos reales de 2005, crecimiento anual en %, 2000-2015**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Consumo privado</b>	4,2	2,1	3,1	3,2	5,4	4,4	5,0	5,3
<b>Consumo público</b>	2,1	4,1	2,9	1,3	1,3	1,9	1,9	2,0
<b>FBKF privada continental</b>	5,1	3,7	3,5	-9,4	13,8	15,1	9,5	15,7
<b>FBKF pública continental</b>	-9,6	1,2	6,2	9,9	2,6	-0,6	8,4	8,7
<b>Exportación bienes no petroleros</b>	3,4	1,8	0,7	3,7	3,6	5,3	6,1	9,2
<b>PIB continental nominal</b>	<b>3,1</b>	<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>	<b>5,7</b>
<b>PIB total nominal</b>	<b>3,2</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,9</b>	<b>4,0</b>	<b>2,6</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>

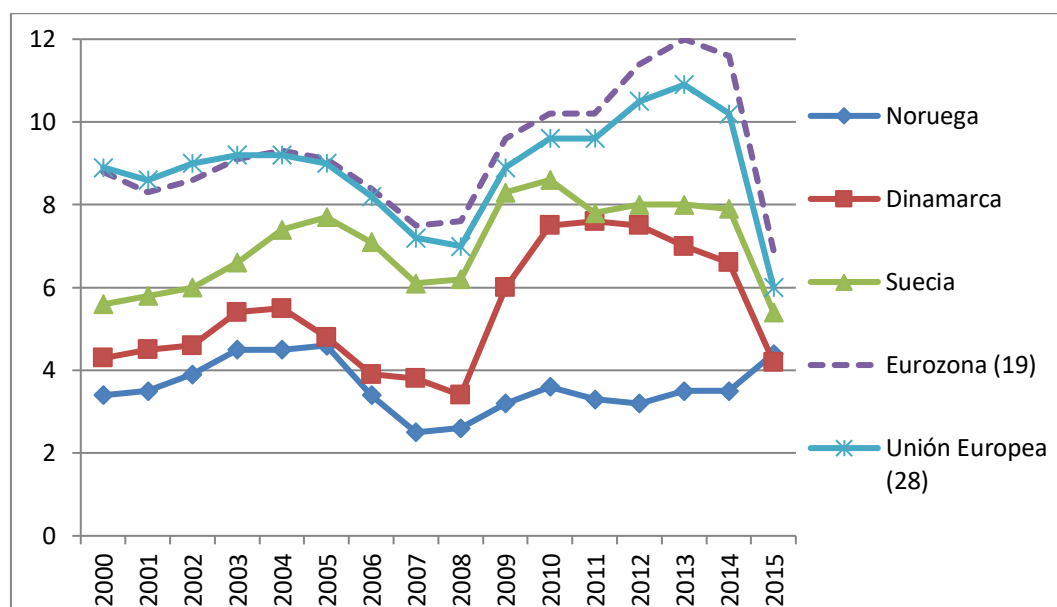
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Consumo privado</b>	1,7	0,0	3,8	2,3	3,5	2,7	1,9	2,1
<b>Consumo público</b>	2,4	4,1	2,2	1,0	1,6	1,0	2,7	2,1
<b>FBKF privada continental</b>	-0,7	-15,5	-7,0	6,5	10,7	0,0	-1,0	-0,3
<b>FBKF pública continental</b>	7,2	7,7	-4,8	1,1	-1,8	11,8	4,4	3,0
<b>Exportación bienes no petroleros</b>	3,5	-8,0	3,3	-0,1	-0,2	1,3	3,1	5,8
<b>PIB continental nominal</b>	<b>1,7</b>	<b>-1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>3,8</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,1</b>
<b>PIB total nominal</b>	<b>0,4</b>	<b>-1,6</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>

Fuente: elaboración propia a partir de SSB

Las altas tasas de crecimiento estuvieron acompañadas de un cuadro macroeconómico igualmente envidiable. La tasa media de desempleo fue del 3,6%, en ningún momento superó el 5%, ni siquiera entre 2008-2009 cuando el crecimiento del PIB contabilizó tasas mínimas, y

estuvo muy por debajo de las cifras de sus vecinos escandinavos, de la eurozona y de la UE (gráfico 6.14). Las tasas de inflación fueron también bajas durante los últimos 15 años, incluso en el transcurso de los períodos en los que se registraron las tasas de crecimiento económico más altas y niveles de desempleo mínimos (2004-2007 y 2010-2012).

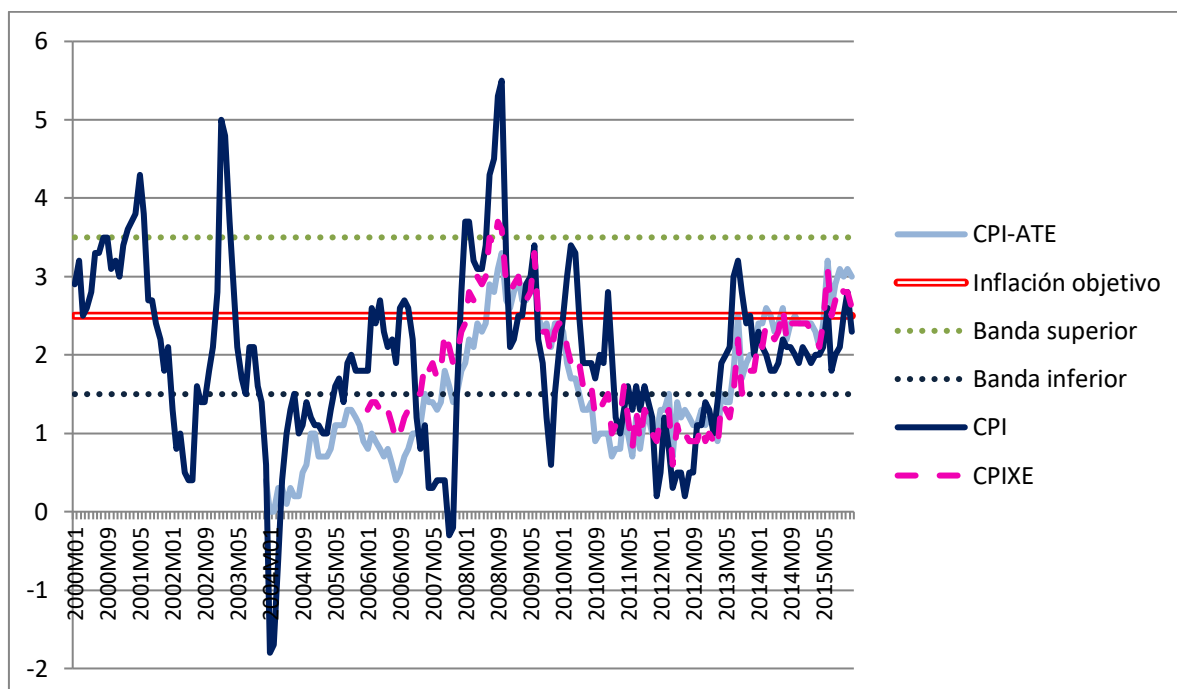
**Gráfico 6.14: Tasa de desempleo, en % de la población activa, 2000-2015**



Fuente: Eurostat

En el Gráfico 6.15 se muestran las tasas interanuales de inflación medidas a través del IPC general (CPI), y por los indicadores de la inflación subyacente que Norges Bank usa a la hora de fijar los tipos de referencia, CPI-ATE y CPIXE; y la inflación objetivo con sus bandas de flotación. El CPI registró unas fluctuaciones más pronunciadas en ciertos meses, sobrepasando la banda superior pero el CPI-ATE y CPIXE permanecieron dentro de las bandas e incluso por debajo de la banda inferior del 1,5% precisamente durante los años de mayor crecimiento económico. Nunca superaron la banda superior del 3,5%, por lo que Norges Bank no tuvo que enfrentarse a fuertes presiones inflacionistas entre 2000-2015, hecho que se debe en parte al abaratamiento de las importaciones procedentes sobre todo del Sudeste asiático, al influjo de mano de obra desde Europa del Este y al incremento de la competencia en ciertos sectores, como el transporte aéreo, la venta al por menor y las telecomunicaciones. Las aceleraciones en la tasa de inflación se deben frecuentemente a la depreciación de la NOK a causa del empeoramiento de los términos de intercambio cuando el petróleo cotiza a la baja, como entre finales de 2002-principios de 2003, 2008-2009, y a partir de finales de 2014, lo que se debe al alto peso de los bienes importados en la cesta del CPI, en torno al 30% (SSB, 2016).

**Gráfico 6.15: Tasa de inflación interanual medida a través del CPI, CPI-ATE y CPIXE, en %, enero 2000-diciembre 2015**



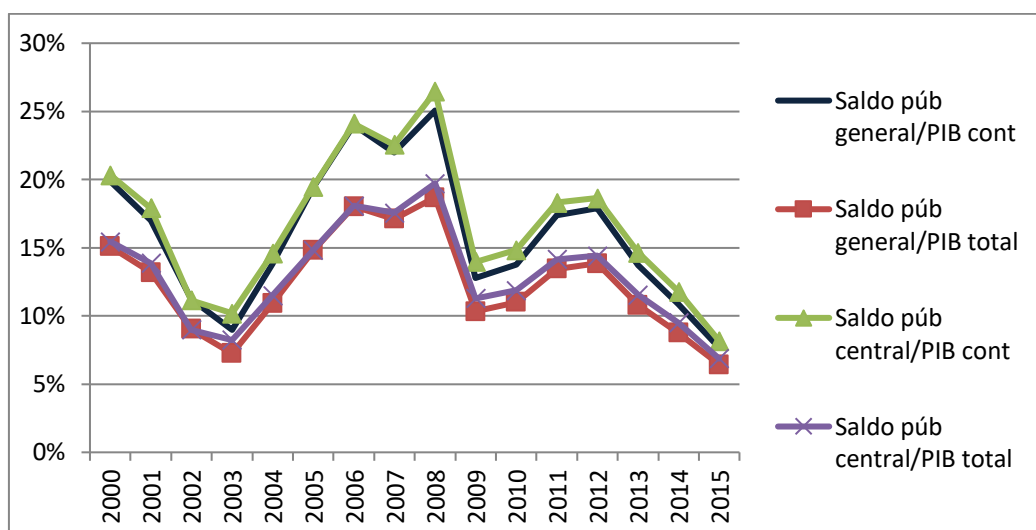
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Norges Bank y SSB

Las cuentas públicas también mostraron datos saludables. En todos los años el saldo, tanto del gobierno central como el gobierno general<sup>110</sup>, registró cifras positivas, que hasta superaron el 20% del PIB continental durante 2005 y 2008 (gráfico 6.16). No debe sorprender el hecho de que la magnitud de dicho superávit está directamente correlacionada con los precios del petróleo, dado el alto porcentaje que constituyen los ingresos hidrocarbúricos –el flujo neto de caja procedente de actividades petroleras- respecto a los ingresos públicos totales. Al mismo tiempo, el consumo público se mantuvo estable respecto al PIB continental y la inversión pública tendió a aumentar respecto al mismo (gráfico 6.17). En cuanto a la deuda pública del gobierno general, Noruega mostró unas tasas estables respecto al PIB y mucho más bajas que las de los grandes países de la OCDE e incluso que las de sus vecinos escandinavos (gráfico 6.18).

<sup>110</sup> Incluye gobierno central y gobiernos locales.

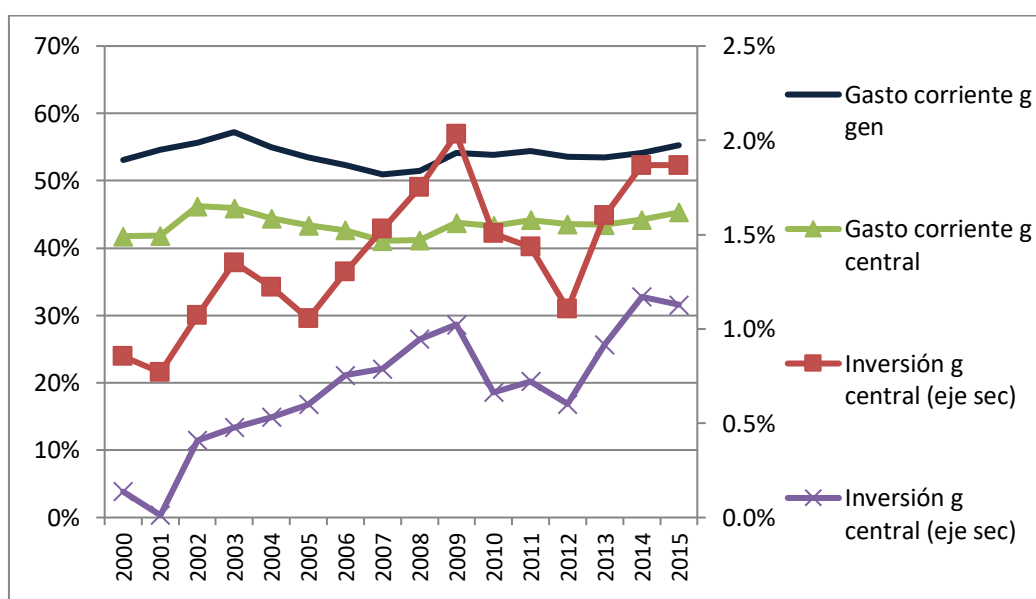


**Gráfico 6.16: Saldo fiscal del gobierno central y general en términos del PIB total y continental, en %, 2000-2015**



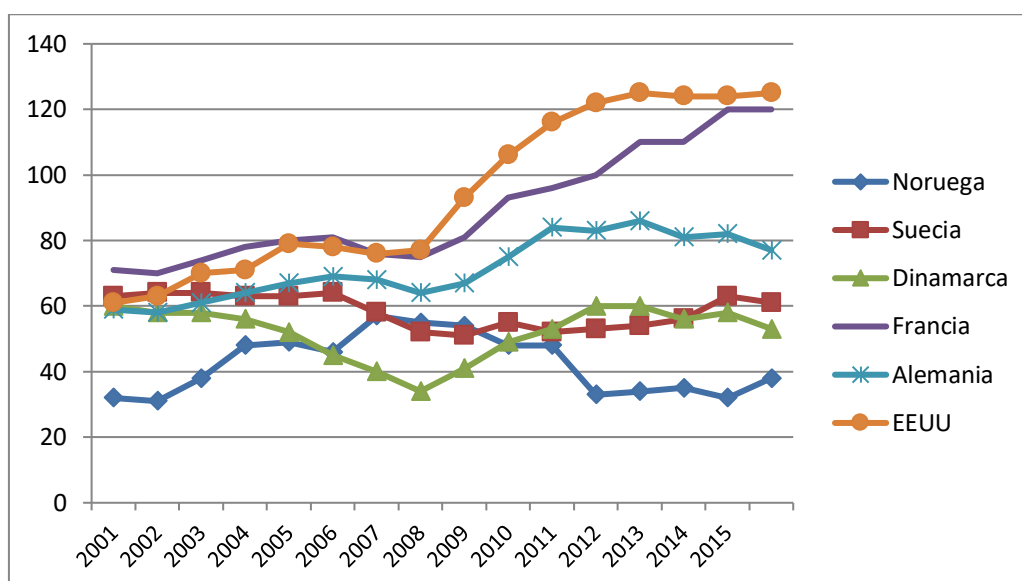
Fuente: elaboración propia a partir de SSB

**Gráfico 6.17: Gasto corriente e inversión del gobierno central y general respecto al PIB continental, en %, 2000-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

**Gráfico 6.18: Deuda pública del gobierno general en términos del PIB, en %, 2001-2015**



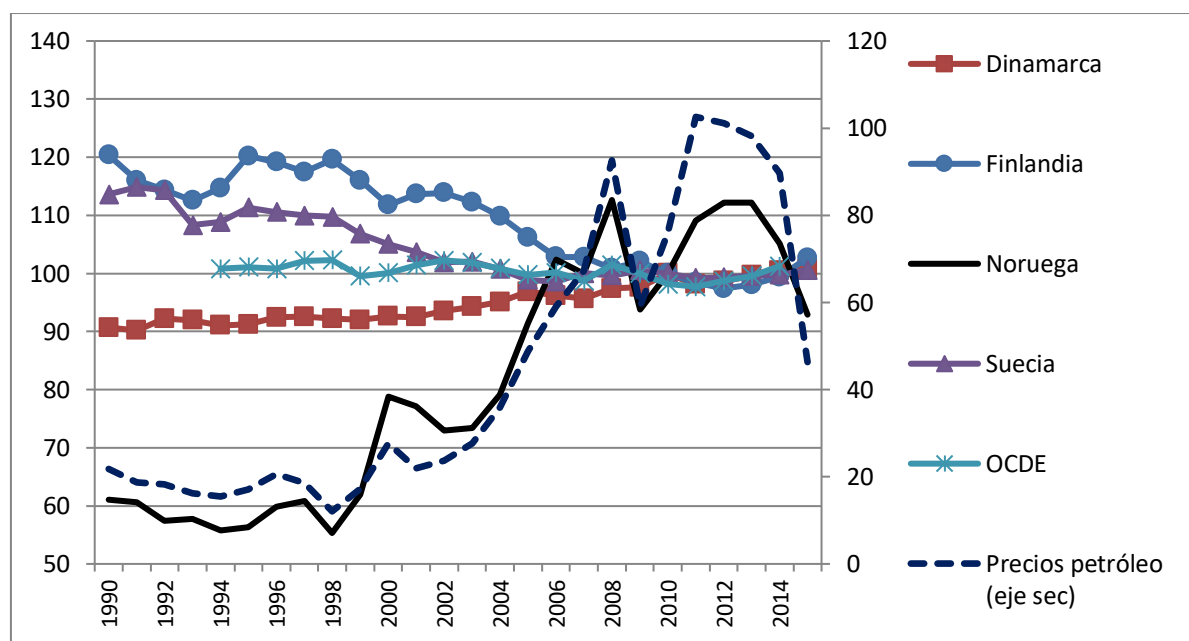
Fuente: OCDE

Adicionalmente, en el gráfico 6.19 se observa que los términos de intercambio de Noruega se volvieron mucho más volátiles y mostraron una clara tendencia ascendente desde finales de los años 90, sobre todo si los comparamos con los términos de intercambio de los países de la OCDE (muy estables), y de los vecinos nórdicos: Suecia y Finlandia (con una lenta tendencia a la baja) y Dinamarca (estables pero con una ligera tendencia ascendente). Esta tendencia al alza pero con mayor volatilidad se debe al hecho de que los términos de intercambio de Noruega están directamente correlacionados con los precios petroleros, por lo que siguieron la misma trayectoria que estos últimos, incrementando la exposición de la economía a los choques externos, lo que podría haber generado una volatilidad mayor en los ciclos económicos, con auges y recesiones más pronunciados, y, teniendo en cuenta que los ingresos petroleros constituyen una parte importante de la recaudación fiscal, mayor volatilidad en el gasto e inversión públicos. Sin embargo, no sucedió así, el crecimiento del PIB efectivamente fluctuó pero mostrando tasas positivas –salvo en 2009 cuando anotó una ligera caída en términos reales- el empleo se mantuvo en niveles muy bajos hasta en épocas de declives en la cotización del petróleo, y no hubo presiones inflacionistas. Respecto al sector público, el gasto corriente del gobierno se mantuvo relativamente estable respecto al PIB, pero el peso de la inversión pública sí creció, aunque es justificable, puesto que partió de niveles bajos.

A parte de la mejora intensa de los términos de intercambio, aunque no carente de importantes fluctuaciones, la economía noruega sufrió choques externos adicionales a lo largo del período 2000-2015 que plantearon un reto a las políticas públicas: i) el conocido como “efecto China”, consistente en la integración de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC) que abarató el precio de parte de los bienes importados, lo que también contribuyó a la mejora de los términos de intercambio; ii) las crisis financieras internacionales

de las puntocom a inicios de la primera década del siglo XXI y de los *subprime* entre 2007-2008 se contagiaron también a la economía noruega; iii) la política monetaria de los países europeos y EEUU se ha caracterizado por unos tipos de interés muy bajos en términos nominales y reales durante todo este período, especialmente a partir de la crisis de los *subprime*, lo que condicionó el margen de maniobra de la autoridad monetaria noruega; y iv) las ampliaciones de la Unión Europea en 2004 y 2007 y del Espacio Schengen generaron un influjo de mano de obra desde países bálticos y de Europa Oriental que contuvieron los costes laborales internos, y por tanto los precios locales.

**Gráfico 6.19: índice de los términos de intercambio (2010=100) y precios del petróleo, en dólares/barril, 1990-2015**



Fuente: OCDE y EIA

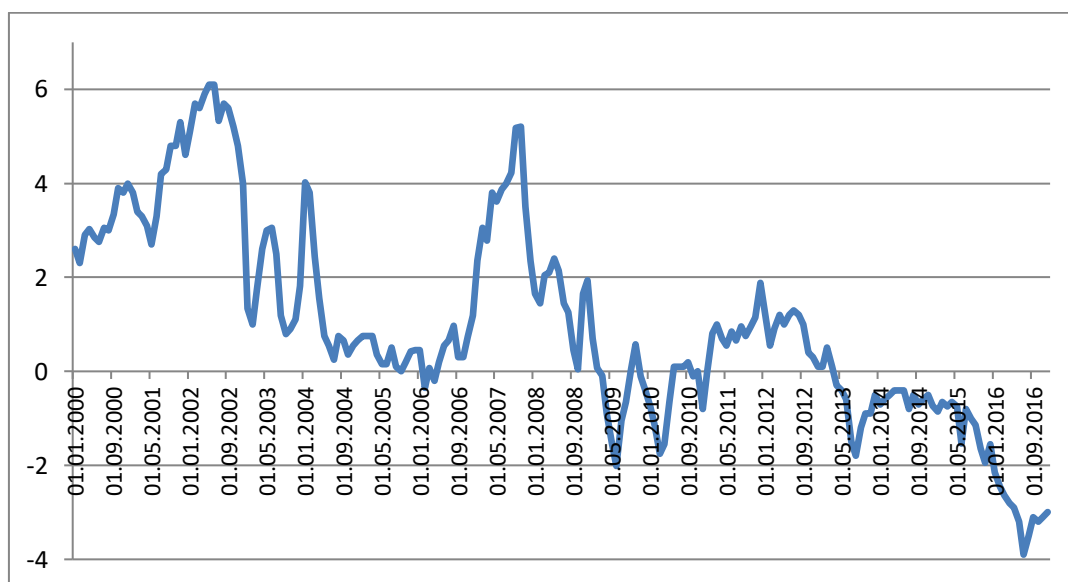
A partir de este cuadro macroeconómico, en los dos apartados siguientes se presentará cómo han actuado la política monetaria y fiscal una vez establecido el nexo entre ambas, para conseguir un entorno macroeconómico tan estable pese a la mayor exposición de este país pequeño, abierto y dependiente del sector hidrocarburiífero a los choques de los términos de intercambio. En concreto nos detendremos por una parte en la fijación del tipo de interés de referencia por parte de Norges Bank de cara a los desafíos planteados por la evolución de la inflación, el PIB, el empleo, los tipos de cambio y el precio de ciertos activos, y, por otra, en el respeto de la regla fiscal del 4% por parte del gobierno central entre 2000 y 2015.

### 6.5.1. - La política monetaria

Una vez adaptada la política de metas de inflación y la consiguiente flotación libre de la NOK en los mercados internacionales de divisas, el instrumento primordial de la política monetaria

fue el tipo de interés de referencia fijado por Norges Bank, complementado con instrumentos destinados a combatir las faltas de liquidez en momentos de crisis financieras. Al observar el gráfico 6.4, sobresale la tendencia descendente de los tipos de interés nominales de referencia de Norges Bank tanto durante los años 90 como entre 2000 y 2015, siendo especialmente bajas durante los últimos seis años. Ello se explica por los choques externos de la inmigración y el “efecto China” que impidieron las presiones inflacionistas, así como a la tendencia a la baja de los tipos de referencia en el resto de socios comerciales de Noruega, como en la eurozona, Suecia, Inglaterra y Estados Unidos. En cuanto a los tipos de interés reales de referencia, la tendencia también fue a la baja, destacándose períodos de tipos cercanos a cero durante 2004 y 2006, y dos etapas de tipos negativos: entre mediados de 2009 y finales de 2010, y a partir de primavera de 2013, registrando valores superiores al 2% en valores absolutos durante todo 2016, los cuales incentivan la actividad económica a través del endeudamiento (gráfico 6.20).

**Gráfico 6.20: Tipos de interés reales, en %, enero 2000-diciembre 2016**



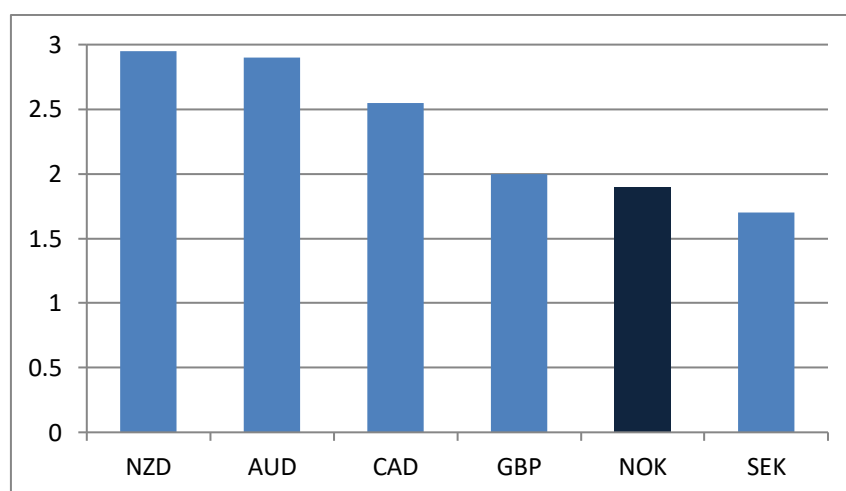
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Norges Bank

De hecho, en el gráfico 6.4 también se observa el descenso de los diferenciales de interés respecto a la eurozona y Suecia desde el año 2000. Los diferenciales fueron altos durante los primeros años de existencia del régimen de metas de inflación, con cifras de +3,75 puntos porcentuales respecto al BCE y +2,5 puntos porcentuales respecto al Banco Central de Suecia. Pero desde mediados de 2003 el diferencial nunca superó los 2 puntos porcentuales en valores absolutos, y a partir de 2009 ni los 1,5 puntos porcentuales. Como veremos a continuación, Norges Bank trató de fijar los tipos de modo que no sobrepasaran un umbral diferencial con el fin de evitar una apreciación brusca de la NOK. En cuanto a la evolución del tipo de cambio de la divisa noruega, su volatilidad lógicamente aumentó después de la adopción de tipos flotantes respecto euro (ECU hasta 1998) pero también respecto al franco suizo a partir de 2008, mientras que la paridad entre la NOK y la corona sueca se mantuvo casi invariable

(gráfico 6.3). Sin embargo, Norges Bank (2017) señala que la volatilidad de la NOK es baja en comparación con la cotización de las monedas de otros países avanzados exportadores de materias primas como Nueva Zelanda, Australia o Canadá (gráfico 6.21). Por tanto, Norges Bank siguió prestando atención a la estabilidad del tipo de cambio y el instrumento para alcanzarlo fue el diferencial de los tipos de interés respecto a los socios comerciales, no las intervenciones en los mercados de divisas como durante la política de tipos de cambio fijos. Este hecho demuestra que la política monetaria noruega no gozó de independencia total desde 2001 como pretendían las autoridades, sino que siguió dependiendo de cierta forma de lo que hacían los bancos centrales de los otros países, principalmente el de la eurozona.

También se ha de puntualizar que NBIM, el departamento que gestiona las inversiones del GPFG, es un ente independiente en Norges Bank y no interviene en el diseño de la política monetaria del mismo.

**Gráfico 6.21: Desviación típica de las variaciones mensuales de los tipos de cambio, en %, 1992-2016**



Fuente: Norges Bank (2017). Nota: NZD se refiere al dólar neozelandés, AUD, al dólar australiano, CAD al dólar canadiense, GBP a la libra esterlina y SEK a la corona sueca.

La década de los 2000 comenzó con unas tasas de inflación noruegas que superaron las registradas por la eurozona y los vecinos escandinavos (gráfico 6.5). Además, la tasa de paro se situó en torno al 3%, una cifra por debajo de las tasas contabilizadas en la década de los 90. Consecuentemente, Norges Bank decidió subir los tipos entre junio y noviembre de 2000 hasta el 7% (gráfico 6.4) para combatir las presiones inflacionistas, sin importarle la apreciación de la NOK, comenzando a actuar como un banco central con metas de inflación. En diciembre recortó los tipos en 0,5 puntos porcentuales para dar un respiro al sector exportador que estuvo notando los efectos negativos del estancamiento en los socios comerciales<sup>111</sup>. Además,

<sup>111</sup> EEUU entró en la fase bajista de su ciclo económico ya antes del 11-S y arrastró al resto de las economías europeas, sobre todo a los del Norte y Centro del continente (SSB, 1/2002). La respuesta de

el paro comenzó a aumentar y la inflación cayó a lo largo de la segunda mitad de 2001, por lo que la medida era la que correspondía a un banco central ya oficialmente con metas de inflación flexibles.

En julio de 2002, Norges Bank optó por incrementar los tipos en 0,5 puntos porcentuales hasta el 7% al detectar presiones inflacionistas a través de sus previsiones econométricas, a partir de factores tales como una capacidad utilizada alta y un incremento salarial fijado en 5,7% en la negociación colectiva de primavera de 2002, que habría provocado aumentos en la tasa de inflación en 2003 y 2004 según los cálculos de los técnicos de Norges Bank. Sin embargo, las previsiones del banco central menospreciaron el efecto del debilitamiento económico de los socios comerciales ante el estallido de la burbuja tecnológica y de la apreciación que el aumento del diferencial de interés podía provocar sobre varios sectores de la economía noruega (gráfico 6.3). En realidad, los bancos centrales de EEUU y los países europeos bajaron sus tipos de interés para dar un impulso a sus economías maltrechas por la crisis de las puntocom, lo que aumentó el diferencial de interés, desencadenando una apreciación de la NOK y castigando a la industria transable no petrolera y al empleo. Además, la economía se estancó a finales de 2002, entrando en recesión en el cuarto trimestre de 2002 y el primer trimestre de 2003 (SSB, 4/2003). Norges Bank solo comenzó a reaccionar en diciembre de 2002, cuando los signos de la recesión eran evidentes y la inflación ya llevaba meses en desaceleración.

Este fue prácticamente el único episodio durante los quince años de la existencia del régimen de metas de inflación en el que Norges Bank actuó como una autoridad monetaria estrictamente concentrada en la inflación objetivo, sin reparar en las consecuencias de una subida de tipos sobre el PIB y empleo. Ekeli et al. (2003) y Bjørnland et al. (2004) calificaron como un error la actitud de Norges Bank por la tardanza de la decisión de bajar los tipos y por el empleo de métodos de previsión inadecuados que subestimaron las variables de la economía real. Según Mjøset y Cappelen (2011), si Norges Bank no hubiese rectificado al final de 2002, el Ministerio de Finanzas podría haber hecho uso de su derecho de pedir al Parlamento que comandara a Norges Bank a bajar los tipos para dejar de perjudicar a la economía. Ante una ausencia de bajada de tipos la política fiscal probablemente habría actuado de forma más expansiva, desviándose aún más de la regla fiscal, lo que habría restado credibilidad al compromiso de las autoridades con la regla y apreciado aún más la NOK, exacerbando las dificultades por las que pasaba el sector exportador (Dørum et al., 2005).

La inflación comenzó a bajar en febrero de 2003 debido a la apreciación de la NOK y al incremento de la tasa de paro, que contuvo los salarios. Una vez pasadas las presiones inflacionistas, Norges Bank continuó con una brusca reducción de los tipos de interés a lo largo de 2003: mientras que en enero de 2003 el tipo de referencia era de 6,3%, en octubre cayó al

---

la Reserva Federal y del BCE fue bajar los tipos de referencia y el diferencial de interés aumentó para Noruega.

2,5%. Se trató de un cambio repentino de actitud desde una política particularmente estricta a una muy laxa en comparación con el gradualismo del BCE o del Banco de Suecia (gráfico 6.4), por lo que Norges Bank ganó el título de uno de los bancos centrales más agresivos (Bjørnland et al., 2004). Las bajadas de intereses continuaron de forma más paulatina hasta marzo de 2004 siguiendo las reducciones emprendidas en la eurozona y Suecia y por una amenaza deflacionista, ya que entre diciembre de 2003 y octubre de 2004 el CPI-ATE se situó entre 0% y 0,6% y el CPI no superó el 1%, niveles de inflación por debajo de la eurozona y de los vecinos escandinavos (gráficos 6.5 y 6.15). Dichos bajos tipos de interés en términos nominales y reales consiguieron estimular la economía, la fase expansiva del ciclo comenzó en la segunda mitad de 2003, el paro dejó de aumentar, el consumo privado se aceleró entre 2002 y 2004, y la inversión privada pasó a tener una tasa de crecimiento de casi 20% en 2004 (tabla 6.2). Otros factores detrás de este buen desempeño de la economía fueron la cotización al alza del petróleo y la recuperación de los socios comerciales, reflejada en un crecimiento positivo de las exportaciones netas no petroleras.

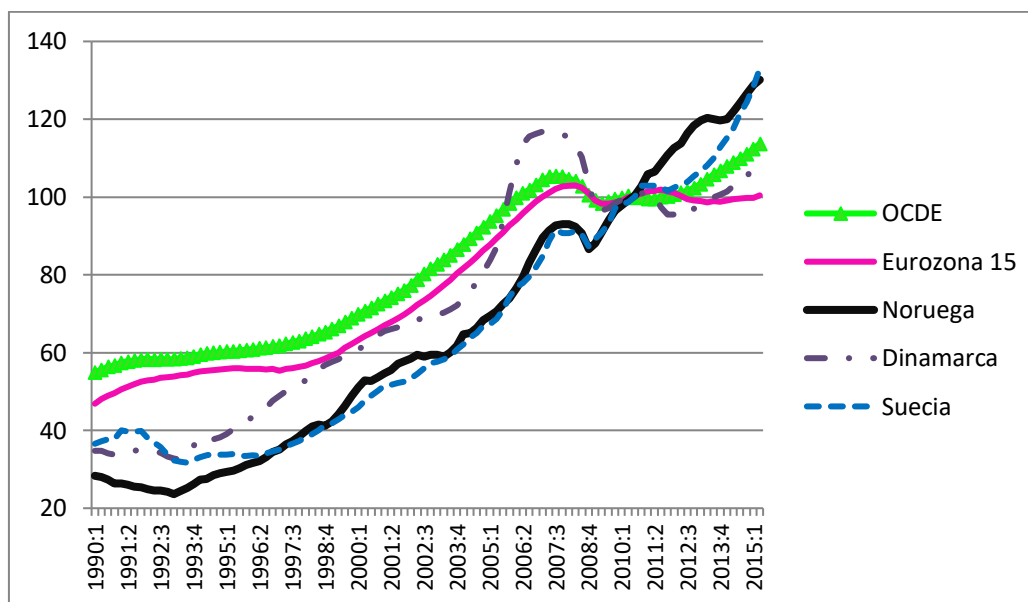
Debido a las tasas de inflación sorprendentemente bajas, en julio de 2004 Norges Bank anunció que abandonaría el horizonte temporal de dos años fijado para conseguir la inflación objetivo y lo sustituiría por un horizonte más flexible de uno a tres años, ya que el mantenimiento del horizonte de dos años habría requerido una bajada de tipos aún más pronunciada, lo que habría incrementado la probabilidad de un sobrecalentamiento económico por ser demasiado estimulante (Dørum et al., 2005).

La subida de tipos no ocurrió hasta julio de 2005 y a partir de entonces los tipos escalaron hasta septiembre de 2008 de forma gradual a medida que se fortalecía la economía, bajaba el paro y aumentaba, aunque de forma muy moderada, la inflación. Entre julio de 2005 y junio de 2006 los tipos de Norges Bank fueron prácticamente iguales a los establecidos por el BCE (gráfico 6.4), permaneciendo por debajo del 4% pese al fuerte impulso del PIB continental, muy por encima de la tasa de crecimiento tendencial entre 2005 y 2008 (gráfico 6.11), un mercado de trabajo ajustado con tasas de paro por debajo del 3% en 2007 y 2008 (gráfico 6.14), y sobre todo, una fuerte tendencia alcista en el mercado inmobiliario y la Bolsa de Oslo. En efecto, los precios inmobiliarios comenzaron a crecer tras el final de la crisis bancaria de principios de los años 90 y se aceleraron más que en el resto de países desarrollados, particularmente entre 2004 y 2008 (gráfico 6.22)<sup>112</sup>. La Bolsa de Oslo (OSEBX) también pasó por un período eufórico entre 2003 y 2008, su índice se multiplicó por cinco (gráfico 6.23).

---

<sup>112</sup> De hecho, tras sufrir un descenso en 2008 como en el resto de países, los precios volvieron a recuperarse rápidamente en 2009. Este componente está mal representado en el IPC debido a que solo se incluyen rentas del alquiler para aproximarse al valor de la vivienda pero en Noruega en torno al 83% de la vivienda era de propiedad en 2015, una de las más altas en Europa (Eurostat, 2016) y no se incluye un índice que mida el precio de compraventas de viviendas (Tranøy, 2008; Johansen y Nygaard, 2009; Berqvam, 2014). Eso se debe a que la compra de vivienda se considera una inversión y no un consumo. El problema es que el mercado de alquiler de viviendas en Noruega es relativamente pequeño en comparación con otros países escandinavos o europeos, como Francia y Alemania, y los inmuebles

**Gráfico 6.22: Evolución del índice de precios inmobiliarios (2010=100), primer trimestre 1990-segundo trimestre 2015**

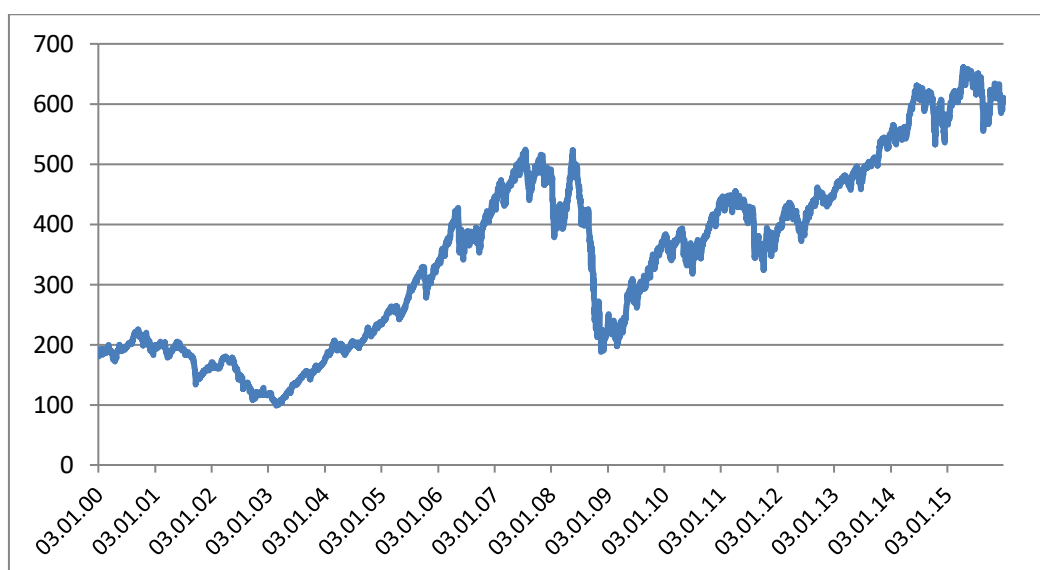


Fuente: OCDE

alquilados son de peor calidad que los de propiedad. Los precios de alquiler crecieron a ritmo inferior que los precios de los inmuebles de propiedad, por lo que no es una aproximación adecuada (OCDE, 2016). Actualmente existe un gran debate respecto a la existencia de una burbuja inmobiliaria. El gobierno actual la niega y considera que los precios se deben a factores estructurales (Dagens Naeringsliv, 2013; Aftenposten, 2014), como al aumento del nivel de ingreso, bajas tasas de paro, aumento de la población, subidas los costes de construcción por unos requisitos más exigentes y la dificultad de la oferta para ajustarse a la demanda a corto plazo. Pero dos premios Nobel tales como Krugman (Aftenbladet, 2014) y Schiller (The Local, 2012), así como el Fondo Monetario Internacional (2012) advirtieron sobre la falta de razones para un incremento tan alto de los precios y señalaron que el gobierno daba demasiadas concesiones fiscales a la compra de vivienda de propiedad financiada con hipotecas. Efectivamente, el 28% de los intereses de la deuda son deducibles de la base imponible, el impuesto sobre rentas imputadas fue abolido en 2005, el alquiler de una parte de la vivienda para compartirla con otra persona no se grava si el valor del alquiler es menos de la mitad de lo que se obtendría por alquilar toda la vivienda, y los beneficios provenientes de la venta de la vivienda también son exentos de impuestos si el vendedor residió en el inmueble durante al menos uno de los últimos dos años (Haltvik y Bendikse, 2012).



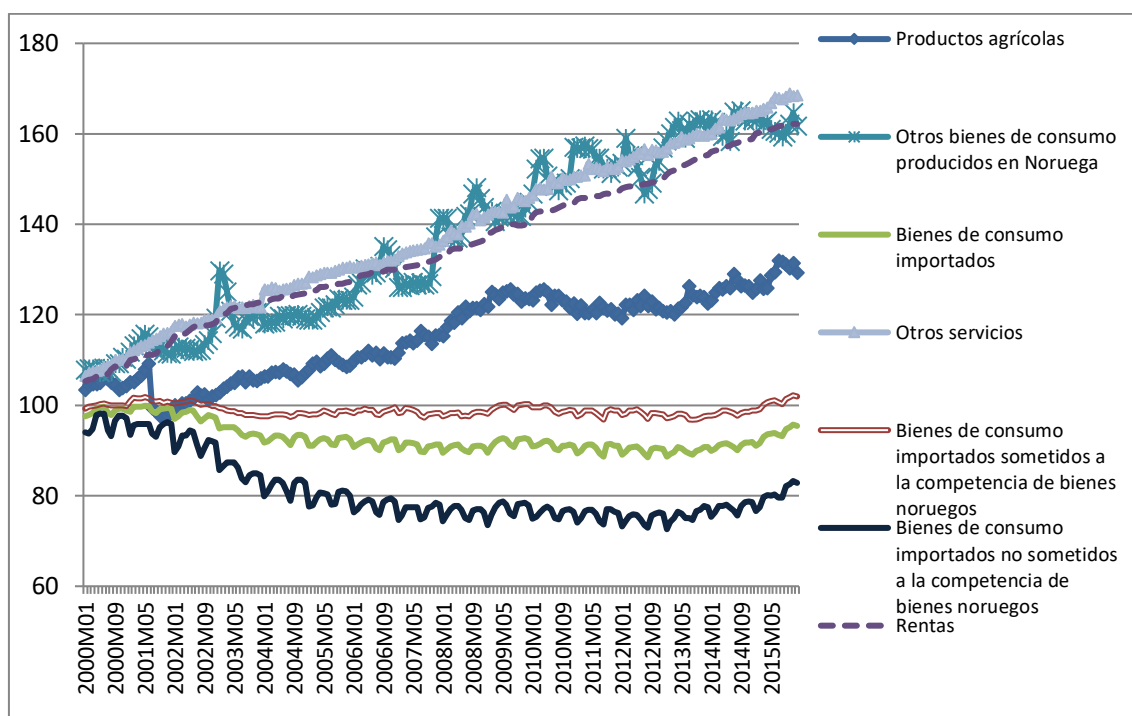
**Gráfico 6.23: Evolución del índice de la Bolsa de Oslo (OSEBX), 03/01/2000-30/12/2015**



Fuente: Oslo Børs

Según Goodfriend et al. (2007) y Revå (2010), la conservación de unos tipos de interés cercanos o por debajo del 2% durante un período de dos años dio la impresión de que los tipos iban a permanecer tan bajos indefinidamente, motivando a las empresas y familias a endeudarse de forma excesiva e invertir bien en la bolsa, bien en viviendas. Según estos autores, Norges Bank debería haber comenzado a subir los tipos antes y en vez de fijarse tanto en el CPI-ATE o el CPI general, seguir el desarrollo de los índices de precios de bienes y servicios no energéticos producidos en territorio nacional que aumentaban a unas tasas superiores a los de los productos importados. Tal como muestra el gráfico 6.24, el índice de precios de bienes importados mostró una trayectoria descendente entre 2000 y 2008, mientras que los precios de los bienes y servicios elaborados en Noruega (bienes agrícolas, bienes de consumo, rentas y servicios) crecieron gradualmente a un ritmo mucho más intenso que el ritmo de descenso de los precios de los bienes de importación.

**Gráfico 6.24: Índices de precios de bienes y servicios producidos en Noruega e importados (1998=100), enero 2000-diciembre 2015**



Fuente: SSB

Adicionalmente, desde los años 90 se produjo un desvío del origen de las importaciones desde América del Norte hacia Europa, gracias a la integración a través del EEE, y sobre todo hacia el Sudeste asiático, donde destaca el rápido aumento del peso de China, de donde procedía solo el 1,9% de las importaciones en 1995 pero en 2010 esta cifra fue del 8% (tabla 6.3). Como la inflación estuvo controlada en Europa y los precios de los bienes chinos fueron bajos, no resultó sorprendente la evolución del índice de precios de los bienes de importación.

**Tabla 6.3: Origen de los bienes importados por Noruega, en % del valor total, 1990-2014**

	1990	1995	2000	2005	2010	2014
<b>China</b>	0,7	1,9	3,2	5,4	8	9,1
<b>Asia</b>	8,8	11	13	14	19	20
<b>Europa</b>	71	78	71	74	68	68
<b>Norteamérica</b>	13	8,5	12	8,1	9,2	8,9
<b>Sudamérica</b>	1,8	1,3	1,6	1,7	1,8	1,4
<b>África</b>	4,5	0,6	1,5	1,7	1,7	1,7
<b>Oceanía</b>	0,9	0,6	0,9	0,5	0,3	0,3

Fuente: Observatory of Economic Complexity

Norges Bank probablemente tomó en consideración la evolución de los tipos de cambio: la NOK no paraba de apreciarse frente al dólar desde 2002 y frente a la libra, siendo EEUU y Reino Unido dos importantes socios comerciales, aunque la paridad frente al euro y la corona

sueca consiguió mantenerse relativamente estable pese a la mejora de los términos de intercambio de Noruega y la fuerte acumulación de fondos por parte del GPFG a lo largo de 2005 y 2006 gracias al boom petrolero (gráfico 6.19). La autoridad monetaria no quiso subir los tipos mucho por encima de los tipos de referencia del BCE y del Banco de Suecia para no perjudicar la competitividad de los exportadores noruegos a través de la apreciación de la moneda.

La crisis financiera global empezó a afectar a Noruega en el primer trimestre de 2008 con una caída del PIB continental y total entre el segundo trimestre de 2008 y el primer trimestre de 2009, mucho más moderada que en el caso de los vecinos nórdicos pese a estar acompañada de un brusco descenso en la cotización del petróleo. El GPFG anotó unas pérdidas récord en los mercados financieros internacionales, aunque su valor total creció gracias a las transferencias gubernamentales. Norges Bank reaccionó no solamente con un fuerte recorte de los tipos de interés desde septiembre de 2008 hasta noviembre de 2009, bajando el tipo de referencia desde 5,75% hasta 1,25%, sino también mediante un ambicioso paquete de estímulos para inyectar liquidez en el sistema financiero nacional. Según el FMI (2010) las instituciones financieras noruegas mostraron gran resistencia frente a la crisis financiera en el sentido de que estuvieron poco expuestas a los activos tóxicos de EEUU y a productos crediticios estructurados, ya que la regulación noruega procedente de principios de los 90 era bastante conservadora. Pero la banca era muy dependiente del acceso a la financiación a corto plazo en los mercados internacionales, por lo que atravesó por una falta de liquidez en un entorno de crisis de solvencia y de confianza tras la caída de Lehman Brothers. Norges Bank permitió cambiar los bonos menos líquidos (bonos cubiertos) por bonos de mayor liquidez (bonos del Tesoro), rebajó los requisitos a la hora de acceder a sus créditos y suministró liquidez directa denominada en moneda extranjera (Bergman et al., 2009 y Bjørnland et al., 2010).

A causa de la caída de los precios del crudo y del recorte de los tipos de interés la NOK sufrió una depreciación importante entre junio de 2008 y diciembre de 2009 frente al dólar y al euro, con una pérdida de valor del 9% y del 17%, respectivamente, dando un respiro a los exportadores (gráfico 6.3). Ello originó una aceleración de la inflación entre julio y noviembre de 2008 pero las presiones inflacionistas se disiparon a partir de diciembre: tanto el crecimiento del CPI general como del CPI-ATE se colocaron dentro de las bandas de fluctuación de la meta de Norges Bank (gráfico 6.15). Los precios inmobiliarios cayeron entre febrero de 2008 y enero de 2009 y el índice de la Bolsa de Oslo anotó un brusco descenso del 60% (gráficos 6.22 y 6.23). Sin embargo, el desempleo solo sufrió un aumento muy ligero, del 2,6% de 2008 al 3,2% de 2009, que consiguió suavizar las presiones inflacionistas.

La política de estímulos monetarios, acompañada de una fuerte expansión fiscal, que veremos en el apartado próximo, y de la recuperación de los precios del crudo a partir de principios de 2009 dieron un impulso a la economía, que volvió a la senda del crecimiento a partir del

segundo cuatrimestre de 2009. En la medida de que la economía se recuperaba, Norges Bank se empeñó en retirar los estímulos extraordinarios en primer lugar y después emprendió una subida del tipo de referencia de forma moderada. Incrementó los tipos en octubre y diciembre de 2009 en 25 puntos básicos y luego en marzo y mayo de 2010, hasta que alcanzó el 2% (gráfico 6.4). Según Bjørnland et al. (2010) Norges Bank comenzó a suponer que unos tipos de interés demasiado bajos podían alimentar una burbuja en el mercado inmobiliario –que tras un parón temporal estuvo recuperándose desde el primer trimestre de 2009 y no dejó de fortalecerse hasta hoy en día (gráfico 6.22)- que proporcionaría una información útil para las previsiones sobre la demanda agregada.

No obstante, las previsiones de Norges Bank sobre la recuperación resultaron ser demasiado optimistas: en 2010 el PIB continental estuvo por debajo del crecimiento tendencial, las presiones inflacionistas fueron bajas y los tipos de interés seguían siendo bajos en el resto de Europa. Por miedo a una apreciación de la NOK y a una inflación subyacente de aproximadamente el 1% entre 2010 y 2011, la autoridad monetaria noruega decidió sostener el tipo hasta mayo de 2011, cuando lo subió hasta el 2,25%, el tipo más alto entre 2010 y 2015. Dicha subida se produjo simultáneamente con el alza de tipos en la eurozona y en Suecia, por lo que no implicó la apreciación de la NOK, aunque Norges Bank también advirtió del riesgo de la aceleración salarial por el bajo paro y la alta capacidad utilizada, y de los precios inmobiliarios. Sin embargo, la incertidumbre relativa a la deuda soberana de Irlanda, Grecia y Portugal sembró inestabilidad en las bolsas europeas y dudas sobre la recuperación de las economías del Viejo Continente. Respondiendo al recorte de tipos del BCE Norges Bank bajó también el interés de referencia en diciembre de 2011 en 50 puntos básicos pese a los signos de mejora en la economía doméstica, basados en la fortaleza de las inversiones en el sector petrolero y en la construcción, y en el progreso del consumo privado. Otra vez Norges Bank dio prioridad al diferencial de interés que podría haber lastrado la competitividad de la NOK. La decisión de bajar los tipos cogió por sorpresa a los mercados, aunque la reducción de marzo de 2012 hasta 1,5% les asombró aún más, lo que quedó reflejado en el debilitamiento de la NOK, pues el año 2012 fue el año cumbre del miniciclo de 2010-2015, el paro descendió y el GPFG anotó incrementos récord. Los mercados financieros europeos por esas fechas ya se habían tranquilizado un poco tras el anuncio del BCE de estar dispuesto a proveer liquidez para los bancos de la eurozona. La economía noruega ya creció por encima de la tasa tendencial, los niveles de paro se redujeron, los precios inmobiliarios siguieron en ebullición, al igual que el índice de la Bolsa de Oslo, por lo que el recorte del tipo de referencia solo estuvo justificado por la evolución de los tipos de los socios comerciales y la voluntad de Norges Bank de mantener bajos diferenciales de interés para no perjudicar la competitividad del sector transable en un contexto de mejora de los términos de intercambio y fortaleza económica. He aquí otra evidencia sobre la falta de independencia total de la política monetaria noruega pese a la introducción de las metas de inflación.

Norges Bank mantuvo los tipos en 1,5% durante 1002 días en un entorno de inflación bajísima –el crecimiento de los tres indicadores de precios al consumo se colocó por debajo de la banda inferior del 1,5% pese al dinamismo económico registrado en 2012- y una cierta moderación en el crecimiento económico en 2013, acompañada de un ligero incremento del desempleo en 0,2 puntos porcentuales y la desaceleración de los precios inmobiliarios. Además, la inflación entre la segunda mitad de 2013 y finales de 2014 se situó cerca del objetivo del 2,5%. Según Mork et al. (2014) este sostenimiento tan prolongado de los tipos otra vez proporcionó la impresión de que los tipos iban a permanecer tan bajos de forma indefinida, incentivando el incremento del endeudamiento de hogares y empresas, como entre 2003 y 2004. Pero la NOK se apreció gradualmente frente al euro en la primera mitad de 2014 y se mantuvo relativamente estable respecto al dólar, por lo que Norges Bank no deseó provocar una apreciación mayor a través de escaladas en los tipos de interés<sup>113</sup>. Con un nivel de inflación promedio del 2% en 2015 y del 3,5% en 2016, los tipos de interés reales resultan negativos, incitando al endeudamiento de nuevo (gráfico 6.20)<sup>114</sup>.

El movimiento siguiente de Norges Bank fue un recorte del tipo en diciembre de 2014 hasta dejarlo en 1,25% una vez que los precios petroleros registraron caídas constantes desde verano de dicho año y los países de la OPEP decidieron no recortar los niveles de extracción. Esta reducción fue seguida de otras dos en junio y septiembre de 2015, por lo que el tipo de referencia se situó en 0,75%, el nivel más bajo jamás registrado<sup>115</sup> ante el agravamiento del problema del desempleo, la inversión privada débil y un incremento del PIB por debajo de la tasa tendencial. La decisión no chocó con la evolución de la inflación, que se mantuvo dentro de las bandas de fluctuación en torno al objetivo del 2,5%, aunque desde verano de 2015 los precios empezaron a acelerarse gracias a la fuerte depreciación de la NOK. Mientras que en

---

<sup>113</sup> Según Bruce et al. (2016) los tipos de interés habrían sido aún más bajos sin la aplicación del criterio de robustez, que captura el efecto de la revalorización de los inmuebles, activos financieros, endeudamiento privado y el efecto de los tipos de referencia sobre el resto de la economía. Como los precios inmobiliarios seguían creciendo en 2015 y 2016, Norges Bank no se atrevió a recortarlos más.

<sup>114</sup> Un hecho preocupante es que este crecimiento en la demanda de la vivienda de propiedad esté asociada al endeudamiento cada vez mayor de las familias. Según cálculos de SSB (2016) el ratio de la deuda de los hogares y sus ingresos disponibles fue más del 229% a inicios de 2015. Y sorprende que en 2014 un 13% de los hogares tuvo un ratio de más del 500% (Norges Bank, 2016f). Además, un 90% de esta deuda está sometida a tipos de interés variables (Statistics Norway, 2015), lo que aumenta la exposición de estos hogares a un posible incremento de los tipos de interés más que en otros países. Norges Bank recibió muchas críticas por el hecho de mantener unos tipos de interés muy bajos en los últimos años y así contribuir al endeudamiento de los hogares, sobre todo de los más jóvenes que así tenían acceso a hipotecas más baratas. Sin embargo, Norges Bank comentó que no era su responsabilidad controlar los precios de los activos inmobiliarios y no quería subir los tipos de interés para evitar el aumento de la brecha de tipos con la eurozona y no perjudicar a los exportadores (Bloomberg, 2012). En su Informe de Estabilidad Financiera (Norges Bank, 2014 y 2016f) expresó su preocupación por el gran endeudamiento de los hogares, señalando que aunque hubiera un incremento de los tipos de interés, no provocaría morosidad e impagos pero sí tendría efectos sobre el consumo de las familias y, por tanto, sobre la demanda agregada y el crecimiento económico. Norges Bank señala que la prevención de las burbujas de activos no es responsabilidad directa de la política monetaria sino de la supervisión bancaria.

<sup>115</sup> En marzo de 2016 el tipo nominal se recortó hasta el 0,5% y en ese nivel cerró el año.

septiembre de 2014 un euro se intercambiaba por 8,2 NOK y un dólar por 10,3 NOK, en diciembre de 2015 por 9,5 y 13 NOK, respectivamente, lo que supuso una pérdida de valor del 26% y del 12% (gráfico 6.3).

Esta depreciación dio un respiro importante a los exportadores no petroleros, acechados por una constante pérdida de competitividad debido a la escalada de los costes laborales unitarios desde 2004, y especialmente a partir de 2010 (Cappelen, 2014; Ameco, 2016). Al mismo tiempo, encareció los bienes importados noruegos, que en 2016 representaron un 31% de la cesta del CPI, efecto que se manifestó con un retardo considerable a partir de verano de 2015, cuando comenzó a acelerarse la inflación y perduró en todo 2016. Sin embargo, Norges Bank considera este aumento de precios como algo pasajero siempre y cuando no esté compensado con un incremento proporcional de salarios en las negociaciones colectivas, con el fin de conservar la ganancia de competitividad de la industria exportadora, un sector clave para recolocar la fuerza laboral expulsada por el sector hidrocarburífero ante la baja cotización del petróleo<sup>116</sup>. Además, la depreciación compensó en parte la pérdida de ingresos para las compañías petroleras procedentes de la caída de los precios del petróleo, ya que la exportación de la materia prima se realiza en dólares. También mejora las rentas de las inversiones del GPFG cuando se convierten a NOK, ya que la mayor parte de los activos se denominan en euros o dólares –en 2014 y 2015 la partida que mejor contribuyó al incremento del valor del GPFG fue precisamente la del efecto tipo de cambio (gráfico 5.3).

En resumen, entre 2001 y 2015 la política monetaria de metas de inflación fue capaz de proporcionar una inflación controlada por debajo del objetivo del 2,5% (la media fue de 1,6% a través de CPI-ATE y 1,9% mediante el CPI general), unas tasas de crecimiento sostenidas del PIB total y continental tanto en términos nominales como reales, y niveles muy bajos de desempleo. La tendencia de los tipos de interés fue claramente descendente desde los años 90 y convergente a los tipos del BCE y el Banco Central de Suecia. A contrario que a finales de los años 80 y los principios y finales de los 90, a partir del año 2000 se fijaron de forma anticíclica, con recortes bruscos en entornos económicos adversos, como en 2003, 2008-2009 y 2015; y subidas escalonadas en la fase alcista del ciclo, como entre 2006 y 2007 y 2010 y 2012 –la única excepción tuvo lugar en 2002 por un error de previsión de Norges Bank. También destacaron los períodos prolongados de tipos bajos inmóviles (por debajo del 2%) en fases de fortaleza económica, como entre abril de 2004 y junio de 2005 y luego entre enero de 2012 y verano de 2014, criticados por ciertos especialistas debido a su efecto estimulante sobre el crédito y la inversión en activos inmobiliarios. Todo el período fue caracterizado por la ausencia de presiones inflacionistas sustanciales, gracias al influjo de mano de obra barata desde los países eslavos y bálticos desde 2004 en el sector de la construcción y manufacturas y

---

<sup>116</sup> En la ronda de negociación central de 2015 y 2016 las partes negociadoras acordaron un incremento nominal de salarios de 0,3%, lo que equivale a un aumento de los salarios nominales de 2,8% en 2015 y de 2,5% en 2016 a nivel de la economía total, prácticamente iguales a las expectativas inflacionarias. Así la subida de los salarios reales fue prácticamente cero (FMI, 2016).

al efecto de las importaciones desde Asia. Ambos efectos resultaron ser permanentes, por lo que permitieron la conservación de tipos de referencia especialmente bajos pese a la favorable marcha de la economía noruega y de los salarios reales domésticos.

Norges Bank tuvo que enfrentarse a la disyuntiva de controlar el precio de los activos inmobiliarios y de mantener la competitividad de la NOK ante los choques positivos en los términos de intercambio. Al igual que en las décadas de la segunda mitad del siglo XX, Norges Bank siguió de cerca el tipo de cambio de la NOK frente a las divisas de los socios comerciales cruciales, pese a haber adoptado en 2001 un régimen de metas de inflación flexible, y dejando flotar la moneda. De hecho, no hubo fluctuaciones bruscas en el valor de la NOK, ni apreciaciones importantes durante los años de boom petrolero. Esta faceta de seguimiento de tipos de cambio es importante en un país pequeño, abierto y con unos términos de intercambio muy volátiles, para evitar que los booms petroleros se conviertan en una pérdida irreversible de competitividad para los sectores transables no petroleros. En cambio, las depreciaciones nominales ante la caída de la cotización del crudo son bienvenidas para restaurar la competitividad del sector transable y así transferir factores de producción expulsados del sector hidrocarburífero hacia el primero, como en la actualidad.

Este interés del banco central por el tipo de cambio demuestra que la política monetaria noruega no gozó de independencia total como pretendían las autoridades, sino que siguió dependiendo de cierta forma de lo que hacían los bancos centrales de los otros países, principalmente los de la eurozona. Los tipos de interés de los principales socios comerciales (la eurozona, Suecia, Inglaterra y EEUU-todos cuentan con estrategia de metas de inflación) registraron niveles persistentemente bajos en términos nominales y reales a partir de mediados de 2009, y sin embargo no lograron estimular la actividad económica en la medida en que pretendían las autoridades, particularmente en la eurozona. Por tanto, la capacidad de la política monetaria de metas de inflación para atajar los choques adversos se ha visto reducida en los países occidentales. El mantenimiento de tipos de interés bajos en Noruega incluso durante épocas de fortaleza económica siguió el patrón de política monetaria de dichos socios comerciales. En un mundo de alta movilidad de capitales, el margen de maniobra para el banco central de una economía pequeña y abierta a los mercados exteriores se ve limitado incluso con tipos de cambio flotantes, como demuestra el caso de Noruega.

Por último, a pesar de las preocupaciones de los sindicatos y de la industria transable, la adopción de una política de metas de inflación no alteró sustancialmente el *frontfagsmodellen*: sigue siendo la industria sometida a la competencia internacional la que lidera la determinación de los incrementos salariales en las negociaciones colectivas, pese a su contribución cada vez menor al PIB y al empleo (OCDE, 2012; Holden, 2014; Gjelsvik et al., 2015).

### 6.5.2. - La política fiscal

Como se mencionó, el saldo fiscal del gobierno central mostró signos positivos considerables durante el período 2000-2015, pero no es una medida óptima para medir la posición fiscal sostenible de una economía exportadora de hidrocarburos escasos y agotables. En este apartado detallaremos el comportamiento de la política fiscal en este período, concretamente en cuanto se refiere a la evolución del gasto público, al DPNP, al respeto de la regla fiscal, a los impulsos fiscales, y a la capacidad de ahorro del gobierno central con el fin de determinar si la política mostró un perfil anticíclico y ahorrador como se había establecido en 2001.

La regla fiscal fue propuesta y aprobada por el primer gobierno del laborista Jens Stoltenberg que gobernó entre marzo de 2000 y octubre de 2001. Sin embargo, en octubre de 2001 hubo un cambio de ejecutivo a favor de una coalición de conservadores, liberales y democristianos encabezados por Kjell Bondevik, que tuvo que preparar los presupuestos para 2012 teniendo en cuenta la limitación impuesta por la regla fiscal del 4%. El gobierno optó por una reducción impositiva planeada para entrar en vigor a finales de 2002 y principios de 2003, para no incumplir la regla ya en su primer año de vida, que fue bien recibida tanto por la población noruega como por el FMI, que consideró la presión fiscal noruega como excesiva en comparación con los países de la UE y la OCDE (FMI, 2002). Mientras que en 2001 el DPNP respecto al PIB continental fue de apenas 0,1%, en 2002 creció hasta el 2,8%, lo que supuso un impulso fiscal de 2,7 puntos porcentuales gracias a la reducción de impuestos y el aumento del gasto público (gráfico 6.25). Además, el DPNP estuvo ligeramente por encima del saldo ajustado al ciclo (o DPNP estructural) y sustancialmente por encima de lo estipulado por la regla fiscal (gráfico 6.26).

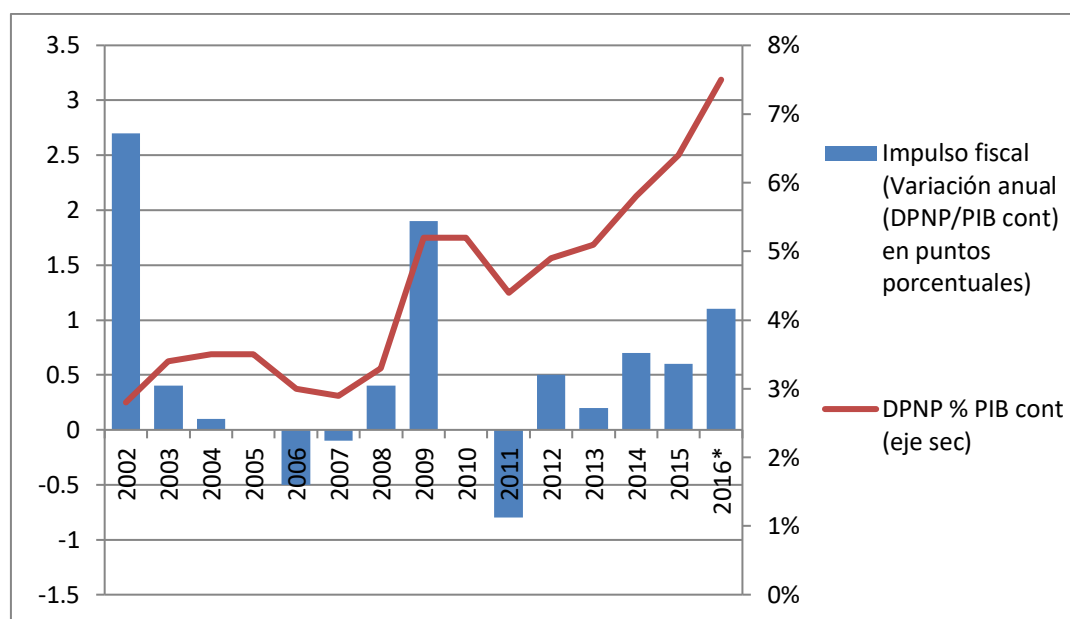
Este desvío de la regla fue comprensible en un contexto económico caracterizado por la crisis de las puntocom, un crecimiento raquítico del PIB debido al mal entorno económico en los socios comerciales y a una política monetaria demasiado estricta hasta diciembre de 2002, que castigó a la inversión privada y ante todo al sector exportador, cuyas ventas ya sufrían una caída de demanda exterior. Adicionalmente, el valor del GPFG ni creció en 2002 tanto por la falta de rentabilidad en unos mercados financieros afectados por el estallido de la burbuja tecnológica, como por la fortaleza de la NOK, pese al cénit en la extracción de hidrocarburos en el año 2002 (gráfico 5.3 del capítulo 5). El desempleo aumentó hasta casi alcanzar el 4% de la población activa y era lógico que los estabilizadores automáticos expandiesen el gasto fiscal. El gobierno comunicó que el estancamiento en el valor del GPFG era algo puramente coyuntural, por lo que la política fiscal no debía reducir el gasto público para alcanzar el 4% del valor del GPFG, sino limar el gasto a lo largo del tiempo para estabilizar el ciclo.

En 2003 a medida de que empezaron a manifestarse los síntomas del comienzo de una onda expansiva en el país, la política fiscal se tornó menos expansiva (gráfico 6.25), aunque el impulso fiscal siguió mostrando signo positivo, al igual que en 2004, cuando el crecimiento ya era muy alto. Ello contribuyó a la violación de la regla tanto en 2003 como 2004. De hecho, el



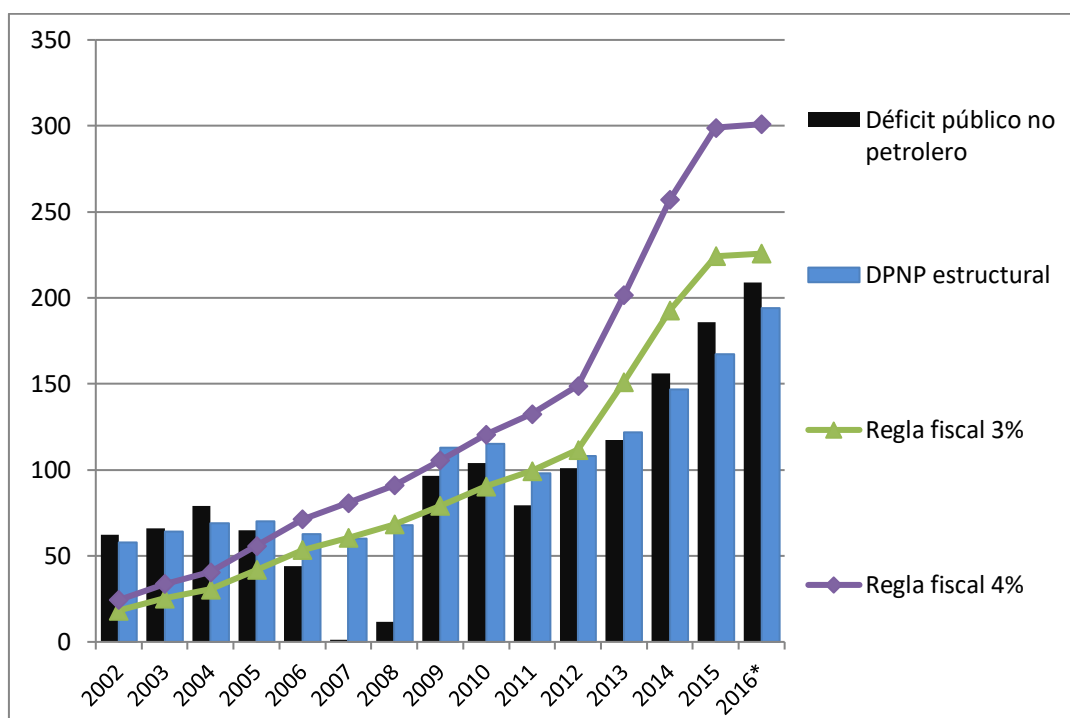
ejecutivo expuso en la presentación de los presupuestos generales para 2005 que la fecha más probable para el cumplimiento de la regla fiscal no llegaría hasta 2009 (Ministerio de Finanzas, 2004). El FMI (2005) advirtió que los riesgos que implicaba la continua infracción de la regla en fases de auge no solo se traducían en pérdidas de credibilidad, sino también en los síntomas de la EH. El gobierno justificó el desvío con la pérdida de ingresos a causa de las sucesivas reducciones impositivas, destinadas a mejorar la eficiencia de la economía nacional.

**Gráfico 6.25: Impulso fiscal, en puntos porcentuales, y DPNP en términos del PIB continental, en %, 2002-2016**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Finanzas de Noruega. \*Nota: las cifras para 2016 son previsiones.

**Gráfico 6.26: Regla fiscal y déficit público no petrolero, en miles de millones de NOK, 2002-2016**



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Finanzas de Noruega. \*Nota: las cifras para 2016 son previsiones.

Fue en 2005 cuando el impulso fiscal se redujo a cero y la diferencia entre el DPNP alcanzado y el DPNP máximo permitido por la regla fiscal disminuyó sustancialmente, registrando apenas 9.000 millones de NOK<sup>117</sup>. A ello contribuyó el incremento del valor del GPFG en aproximadamente 390.000 millones de NOK, más del doble de lo alcanzado en 2003 o 2004. Fue finalmente en 2006 cuando la regla se cumplió, el DPNP estuvo por debajo del DPNP estructural calculado por el gobierno y del estipulado por la regla fiscal por primera vez y el DPNP en términos del PIB continental bajó en 0,5 puntos porcentuales, es decir, el impulso fiscal fue negativo (gráficos 6.25 y 6.26). Se trató de una grata sorpresa para las autoridades, que en los presupuestos presentados en 2005 esperaban un DPNP de 77.000 millones de NOK y la cifra final resultó ser de 44.000 millones al final de 2006. Con la cotización petrolera situada entre 60 y 80 dólares por barril y el consiguiente aumento destacable en el valor del GPFG, el entorno fue favorable para las arcas públicas noruegas.

Las elecciones de octubre de 2005 fueron ganadas por los laboristas, que decidieron eliminar algunos aspectos de las reducciones impositivas del ejecutivo anterior. Con los precios del crudo situándose entre los 100 y 130 dólares/barril entre finales de 2007 y verano de 2008, el flujo neto de caja procedente de actividades hidrocarbúferas alcanzó su récord histórico en

<sup>117</sup> Entre 2002 y 2004 esa diferencia se situó entre 33.000-39.000 millones.

2007, las transferencias hacia el GPFG no cesaron y los DPNP contabilizados resultaron ser mucho menores que los esperados a la hora de presentar los presupuestos: mientras que se pronosticó que el DPNP fuera de 57.000 millones de NOK para 2007 y de 36.400 para 2008, en realidad solo se anotaron 1.300 y 11.800 millones, respectivamente. En ambos años se cumplió la regla fiscal y el DPNP fue inferior al DPNP estructural calculado por el gobierno. Sin embargo, en 2008 el GPFG creció menos que entre 2005 y 2006 debido al efecto de la crisis financiera internacional: las inversiones devolvieron unas pérdidas de 633.000 millones de NOK, pero estos se vieron ampliamente compensadas por el efecto de los tipos de cambio y la transferencia de 384.000 millones de NOK procedentes de los boyantes ingresos recaudados a través de los impuestos petroleros y los beneficios de Statoil y del SDFI, pese a la caída del precio del petróleo por debajo de 60 dólares/barril en los últimos meses de 2008.

Para 2009 las autoridades esperaron cierta desaceleración económica e incremento del paro, por lo que pronosticaron un DPNP de 48.400 millones de NOK y un impulso fiscal de 0,7 puntos porcentuales (Ministerio de Finanzas, 2008). Pero la crisis resultó ser más grave y decidieron aplicar medidas extraordinarias consistentes en inversiones en mantenimiento y construcción de infraestructuras públicas y creación de empleo, que complementaron los estabilizadores automáticos y el paquete estimulador de liquidez de la política monetaria. Los incentivos fiscales equivalieron al 3% del PIB continental (Ministerio de Finanzas, 2010). El DPNP acabó siendo de 96.600 millones de NOK, representando el 5,2% del PIB continental frente al 3,3% de 2008, aunque no excedió la regla fiscal. Ello se explica en parte por el buen desempeño del GPFG en 2009 debido a la recuperación progresiva de los precios del crudo desde poco más 40 dólares/barril hasta 80 dólares a finales de 2009 y, sobre todo, a las inversiones del GPFG en los mercados financieros, que devolvieron unas rentabilidades de 613.000 millones de NOK.

Como el gobierno tuvo dudas sobre la recuperación, decidió mantener un fuerte gasto e inversión públicos para 2010 (Ministerio de Finanzas, 2009), por lo que el DPNP siguió ascendiendo al 5,2% del PIB continental en 2010 también y cumplió la regla fiscal por los pelos. Ello fue criticado por el FMI (2010) y Bjørnland et al. (2010) debido a que los signos de la mejora económica fueron claros desde verano de 2009 y los presupuestos se prepararon en octubre del mismo año. Bjørnland et al. (2010) advirtieron que la política fiscal podría haber entrado en conflicto con la política monetaria, porque Norges Bank no tuvo dudas sobre la recuperación y aumentó los tipos de referencia en 25 puntos básicos en octubre y diciembre de 2009. Ante una negativa del Ministerio de Finanzas de moderar los estímulos fiscales, Norges Bank podría haber aumentado los tipos aún más, incrementando el diferencial de tipos respecto a los socios comerciales y apreciando la NOK en detrimento de los sectores exportadores domésticos.

El ejecutivo acordó reducir el impulso fiscal para 2011 y el DPNP fue de 79.400 miles de millones de NOK, muy por debajo de la regla fiscal y representando solo el 4,4% del DPNP continental. Los precios petroleros fueron altos entre 2011 y la primera mitad de 2014,

situándose entre 80 y 110 dólares/barril, lo que contribuyó a unos ingresos públicos procedentes de las actividades hidrocarburíferas comparables a los generados entre 2004 y 2008, a pesar de que los volúmenes de producción fueron inferiores a los de la década anterior. A partir de 2012 la partida de rentabilidad de las inversiones del GPFG superó a las transferencias petroleras realizadas por el Estado cuando se analiza la contribución de los componentes del GPFG (gráfico 5.3 del capítulo 5), que se explica con la buena gestión del NBIM y también al hecho de que el tamaño del GPFG, y por tanto el monto de dinero disponible para las inversiones en los mercados financieros, fue cada vez mayor. Entre 2012 y 2014 la regla fiscal se siguió respetando y de hecho la diferencia entre la cifra equivalente al 4% del valor del GPFG y el DPNP cuantificado fue ampliándose año tras año: entre 2011 y 2012 el gobierno pareció seguir más bien una regla fiscal del 3% del valor del GPFG y entre 2013 y 2014 del 2,3%. No obstante, los impulsos fiscales de este período de bonanza económica fueron positivos, o sea, el DPNP en términos del PIB continental creció año tras año hasta alcanzar el 5,8% en 2014. Es decir, entre 2012 la política fiscal fue procíclica. En 2014 el gobierno justificó dicho aumento con una reforma impositiva destinada a fomentar la competitividad del país mediante la reducción del impuesto de sociedades en un punto porcentual y del impuesto sobre el patrimonio y de sucesiones (FMI, 2014).

En 2015 se pusieron en evidencia los síntomas de debilitamiento provenientes de la caída de los precios del petróleo y el gobierno optó por aplicar una expansión fiscal, incrementando el DPNP relativo al PIB continental hasta el 6,4%, que siguió respetando la regla fiscal, ya que meramente equivalió al 2,6% del GPFG. El paquete de estímulos incluyó una reducción adicional del tipo del impuesto de sociedades y también del tipo máximo aplicado a la renta personal, y políticas orientadas a combatir el desempleo en la región Suroeste del país, la más afectada por la caída de la rentabilidad del sector hidrocarburífero. En octubre de 2015 se presentaron los presupuestos para 2016, donde se habló de una subida del impulso fiscal de 1,1 puntos porcentuales, de modo que el DPNP representaría el 7,5% del PIB continental tendencial en 2016, aunque seguiría cumpliendo la regla fiscal del 4% en un contexto adverso.

Como se vio, a partir de 2006 la regla fiscal fue respetada permanentemente, la diferencia entre el DPNP y el 4% del valor del GPFG fue agrandándose hasta parecerse más bien a una regla de 2-3%<sup>118</sup>. Sin embargo, entre 2012 y 2014 aumentó el valor del DPNP respecto al PIB

---

<sup>118</sup> Desde 2001 Noruega tuvo cinco gobiernos: un gobierno de mayoría laborista que aprobó la regla fiscal; un gobierno de coalición entre Partido Conservador, Partido Liberal y Partido Democristiano; un gobierno de coalición entre Partido Laborista, Partido del Centro y Partido Socialista de Izquierdas; y un gobierno de coalición entre Partido Conservador y Partido del Progreso. Todos han respetado la regla fiscal. La razón reside en la homogeneidad tanto ideológica como de políticas entre los partidos noruegos, las presiones de los funcionarios que trabajan en el Ministerio de Finanzas de no cambiar las políticas aunque hayan cambios de gobierno y, muy probablemente, en el miedo a que se provoquen presiones inflacionistas y Norges Bank suba los tipos de interés (Thøgersen, 2015). Incluso la ministra de Finanzas, Siv Jensen, proveniente del Partido del Progreso —el único partido que en las últimas campañas electorales defendía gastar más recursos porque un país tan rico se lo podía permitir— se volvió más moderada y mantuvo la regla.

continental tendencial, implicando impulsos fiscales positivos en años de bonanza económica. Lo que se observa es que los impulsos fiscales no son simétricos: durante los años de dificultades económicas, como en 2002, 2009 y 2015 muestra valores absolutos muy altos, entre el boom de 2004 y 2007 valores casi nulos o negativos de bajo valor absoluto, y durante la expansión de 2012-2014 valores positivos bastante por encima de cero. Ello se debe al hecho de que el valor del GPFG aumentó mucho más entre 2002 y 2016 en comparación con lo esperado por las autoridades cuando se formuló la regla fiscal, con precios petroleros que se movían alrededor de 25 dólares/barril. Bjørnland y Thørsrud (2015) realizaron un análisis econométrico mediante un modelo VAR en el que concluyeron que la política fiscal noruega resultó ser procíclica desde 2001 pese a las intenciones de la regla fiscal, exacerbando los efectos de las fluctuaciones del precio de los hidrocarburos sobre la economía continental, aunque sí consiguió que el Estado ahorrara rentas petroleras para las generaciones futuras.

Esta debilidad de la política fiscal procede del hecho de que la regla no es lo suficientemente flexible. Tiene en cuenta factores cíclicos, pues se aplica al DPNP ajustado al ciclo económico, pero no a las fluctuaciones en el precio del crudo ni al peso del DPNP respecto al PIB total o continental. Dicho de otro modo, la regla fiscal es muy sensible a los incrementos del valor del GPFG. Además, la rentabilidad real neta media del GPFG fue apenas del 3,8% al año hasta 2016, por debajo del 4% previsto en 2001. También hay que sumar retos adicionales respecto al sostenimiento de la regla fiscal, como la tendencia decreciente de la extracción de hidrocarburos desde 2003, la incertidumbre respecto al precio del petróleo tras las caídas experimentadas en 2014 y 2015, y la entrada en edad de jubilación de la generación del *baby-boom* noruego (nacidos entre 1950 y 1969, cuando mayor crecimiento natural se registró en la población, SSB 2016). Por ello, el gobierno de Erna Solberg encargó en 2014 a una comisión liderada por Øystein Thøgersen redactar un informe que evaluase la regla fiscal del 4% tras catorce años de existencia y proponer alternativas o reglas complementarias. El informe fue publicado en junio de 2015 (Gobierno de Noruega, 2015d) y propone mantener la lógica de la regla del 4% a largo plazo pero introduciendo unas reglas complementarias a corto y medio plazo, consistentes en: i) limitar las transferencias del GPFG al gasto público durante un tiempo, por ejemplo solo al 3% del valor de este, que también es lo recomendado por el gobernador de Norges Bank (Olsen, 2014) y que se ha seguido en la práctica a partir de 2011; ii) introducir una regla que limite el gasto público procedente de rentas petroleras en términos del PIB continental en coyunturas económicas normales para evitar impulsos fiscales procíclicos –limitar el impulso fiscal a solo 0,1-0,2 puntos porcentuales en los años de estabilidad económica. Ambas reglas complementarias generarían una trayectoria de gasto similar según las proyecciones del estudio. Además, se señala que la rentabilidad neta real anual del GPFG estaba debajo del 4% previsto, y se recomienda rebajar la regla fiscal también por razones de prudencia ante unos mercados de renta fija con tipos de interés bajísimos e inestabilidad en los de renta variable. En definitiva, a pesar del buen funcionamiento de esta

regla, su revisión es permanente como modo de evitar el anquilosamiento de las políticas de administración de los recursos petroleros.

En febrero de 2017 el gobierno expresó su voluntad de introducir cambios respecto a la regla fiscal, reduciendo el porcentaje máximo del valor del GPFG que se puede transferir anualmente hacia los presupuestos generales al 3%, tal como recomendaba Olsen y la comisión Thøgersen (Bloomberg, 2017). En la práctica, esta decisión no se notará de forma destacable, ya que como se ve en el gráfico 6.26 fue la regla que siguió el ejecutivo desde el año 2011. Pero la regla sigue desvinculada del PIB o del PIB continental, esto es, no existe límite para los impulsos fiscales para evitar su posible comportamiento procíclico. No obstante, la vinculación entre el PIB continental y el DPNP estructural posee la desventaja de que el cálculo de déficits presupuestarios está sometido a una revisión constante a lo largo del año fiscal, y la diferencias entre las previsiones al inicio del año y las cifras finales reales pueden ser equivalentes al 1-2% del PIB continental. En cambio, las autoridades poseen más experiencia a la hora de aplicar la regla fiscal actual, y es más transparente y fácil de aplicar siempre y cuando el valor del GPFG no sufra incrementos o disminuciones inesperados de un año para otro. Lo ideal sería diseñar una trayectoria de gasto de rentas petroleras acorde a los costes demográficos con el fin de cubrir costes públicos de pensiones y sanidad asociados al envejecimiento poblacional y al incremento de la esperanza de vida. Sin embargo, esta opción es aún más complicada de poner en práctica debido a las dificultades de predecir el número de pensionistas - sobre todo desde que es posible cobrar una pensión a la vez que se sigue trabajando en Noruega- y por tanto la cuantía de las pensiones, la población activa, y los gastos sanitarios y sociales de la población. Por ello, se sigue apostando por la regla de Hartwick con enfoque “pájaro en mano”.

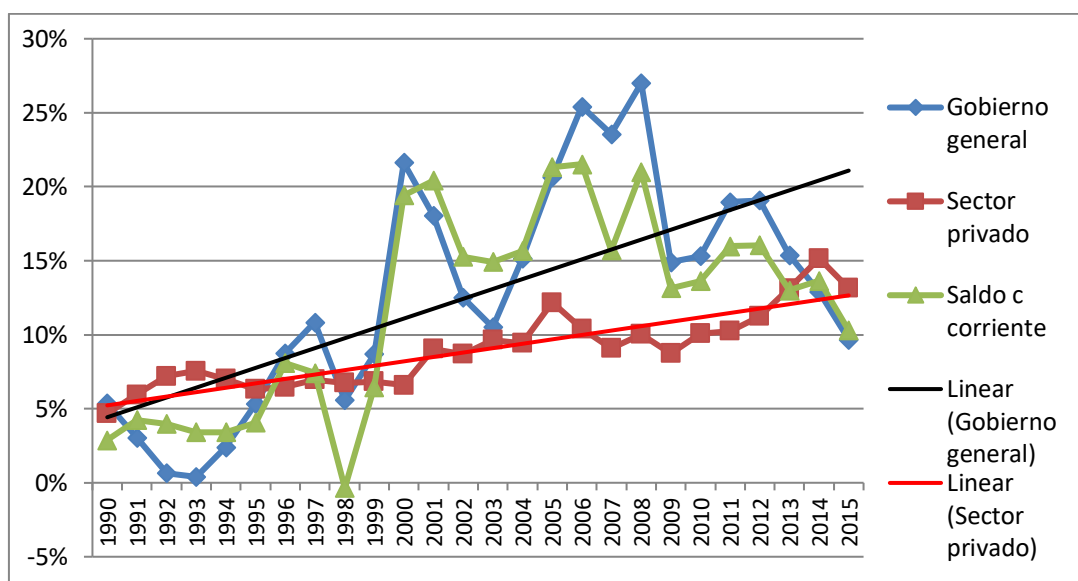
A pesar de sus defectos, la aplicación de la regla fiscal basada en el enfoque “pájaro en mano”<sup>119</sup> generó unas tasas de ahorro públicas memorables (gráfico 6.27). Las tasas de ahorro del gobierno aumentaron desde principios de los años 90 y se situaron entre el 10-25% del PIB continental entre 2000 y 2015, con una media de 17,5%, mientras que las tasas correspondientes al sector privado también mostraron tendencia ascendente pero con un promedio de solo 10,4%. Debido a la tendencia ascendente observada tanto en el ahorro público como privado, podemos concluir que el ahorro realizado por el gobierno a través de la acumulación de recursos en el GPFG no incitó al sector privado a bajar sus tasas de ahorro de forma permanente, es decir, no se manifestó la llamada equivalencia ricardiana<sup>120</sup>.

---

<sup>119</sup> Ver apartado 2.5.1.1 del capítulo 2.

<sup>120</sup> La equivalencia ricardiana hace referencia al efecto neutro de un déficit o superávit fiscal sobre la demanda agregada. Supone que los ciudadanos son previsores y esperan que ante un incremento del déficit público en la actualidad, el gobierno tendrá que pagar la deuda generada subiendo los impuestos en el futuro. Por consiguiente, los agentes privados ahorrarán un dinero adicional para poder pagar los impuestos en el futuro. Este mayor ahorro por parte de los consumidores y empresas compensaría exactamente el gasto adicional del gobierno, de modo que la demanda agregada permanecerá constante. Lo contrario sucede cuando el sector público decide ahorrar, los agentes privados esperarán

**Gráfico 6.27: Ahorro del gobierno y del sector privado, y saldo de la balanza por cuenta corriente en términos del PIB continental, en %, 1990-2015**

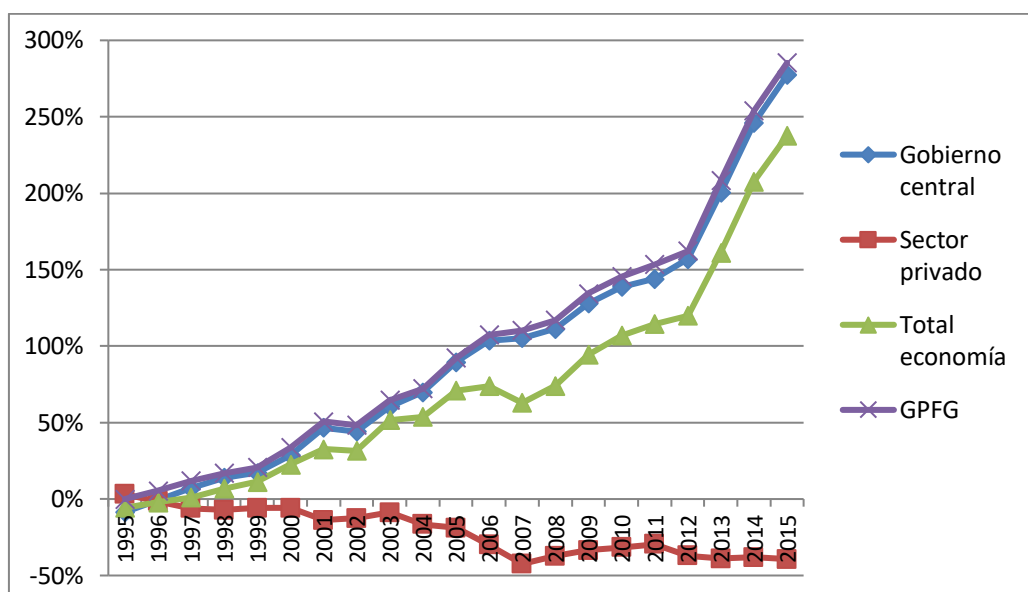


Fuente: elaboración propia a partir de SSB

Por otra parte, los movimientos en el ahorro público guardaron una correlación directa con el movimiento del saldo de la cuenta corriente y, por tanto, con las exportaciones de petróleo. En el gráfico 6.28 se ilustra la dinámica de acumulación de activos netos frente al resto del mundo en términos del PIB continental por parte del gobierno, el sector privado y la evolución del valor del GPFG. Se observa que prácticamente toda la acumulación de activos netos por parte del gobierno está explicada por el crecimiento del GPFG, que como ya dijimos en varias ocasiones, realiza sus inversiones íntegramente en el extranjero y dicha acumulación adquirió más ímpetu entre 2012 y 2015. Mientras tanto, el sector privado posee una posición deudora frente al resto del mundo, cuya magnitud creció fuertemente entre 2004 y 2007 y luego se mantuvo relativamente estable entre 2008 y 2015 en torno al 35% del PIB continental.

un recorte en los impuestos en el futuro y reducirán su tasa de ahorro gastando e invirtiendo más en el presente, pero en Noruega no ha sucedido así entre 1990 y 2015. No obstante, cabe mencionar que dentro del ahorro también entra la compra de inmuebles, pues es una inversión, que se financia en gran parte con endeudamiento hipotecario, por lo que el aumento del ahorro también implica apalancamiento, especialmente en los hogares más jóvenes. Para un estudio econométrico sobre la equivalencia ricardiana en la economía noruega entre 1980 y 2013, consultar a Mohn (2016).

**Gráfico 6.28: Acumulación de activos netos frente al resto del mundo por parte del gobierno central, el sector privado, la economía total y el GPFG, en % del PIB continental, 1995-2015**



Fuente: elaboración propia a partir de SSB

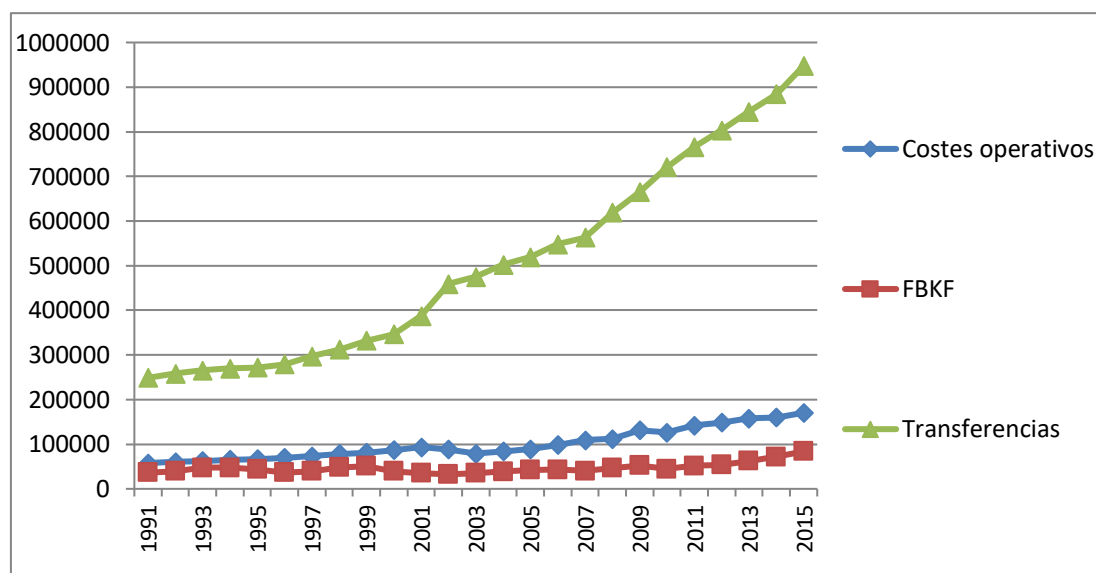
Como se dijo, la regla fiscal está basada en el enfoque “pájaro en mano”, y solo tiene en cuenta la riqueza petrolera acumulada hasta el momento y sus rendimientos futuros esperados, como si no existieran reservas adicionales en el subsuelo marino. Sin embargo, la explotación petrolera comenzó ya en los años 70, por lo que hasta la fijación de la regla fiscal habían pasado tres décadas de producción petrolera, estando las dos primeras décadas caracterizadas por un gran impulso fiscal y acumulación de deuda usando como colateral las rentas petroleras futuras. En efecto, en los años 70 y 80 el gobierno sostuvo gran parte de la industria manufacturera con subsidios en los 70, multiplicó el empleo público, recortó impuestos durante la primera mitad de los 80 y realizó inversiones en el sector hidrocarburífero a través de Statoil y el SDF por encima de lo recaudado, incurriendo en déficits fiscales y deudas financiadas en parte en los mercados internacionales gracias a la confianza que dio la posesión de grandes reservas petroleras sin explotar. El ahorro a través del FSI comenzó en 1996, cuando se realizó la primera transferencia al GPFG. Por tanto, si analizamos toda la era petrolera noruega entre 1971 y 2015, resulta que la trayectoria de gasto-ahorro de las rentas petroleras se asemeja más a la planteada por el enfoque de la “renta permanente hicksiana” del capítulo 2, aunque la acumulación de ahorro se ha vuelto más intensa de lo planteado por esta regla a partir de 1996 (Harding y van der Ploeg, 2012; Hannesson, 2013).

En cuanto a las rentas petroleras estatales canalizadas hacia los presupuestos generales, hay que decir que no se sabe exactamente a qué partidas se destinaron, la transferencia del GPFG hacia los presupuestos generales se realiza al final del ejercicio fiscal para cubrir el DPNP de todas las partidas y está prohibido financiar proyectos extrapresupuestarios o cualquier



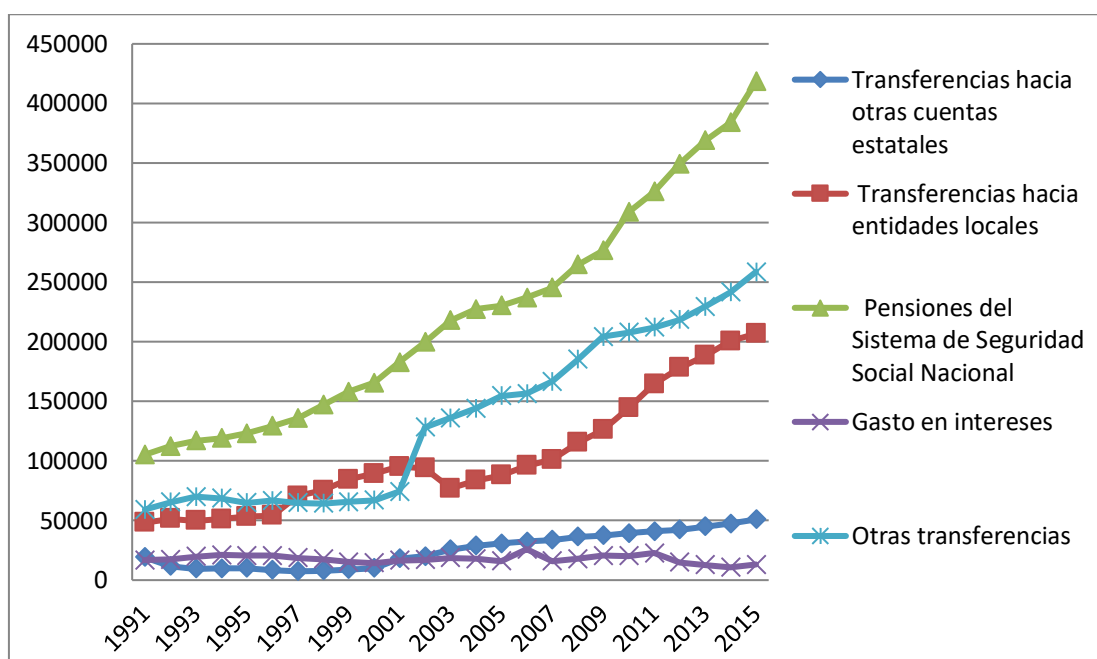
proyecto específico con el dinero del GPFG. Pero echando un vistazo a los gráficos 6.29, 6.30 y 6.31, sobre la evolución de los gastos corrientes y la FBKF del sector público puede verse que la partida que más alza registró fue la de transferencias, particularmente desde 2008, mientras que la FBKF apenas creció a lo largo de 25 años, solamente mostró cierto dinamismo en los últimos cinco años. En el desglose de transferencias (gráfico 6.30), la clase que mayor dinamismo mostró fue la de pensiones, así como las transferencias hacia las entes locales. Observando las partidas de la FBKF se nota que la inversión en construcción y empresas públicas sufrió una tendencia a la baja y que una amplia mayoría (aproximadamente el 45-50%) de la inversión pública se destinó al sector hidrocarburífero, cuyo monto aumentó sustancialmente en el lustro 2010-2015, lo que demuestra una vez más la importancia de la involucración del sector público, en detrimento de las empresas públicas.

**Gráfico 6.29: Evolución del gasto y FBKF del sector público, en millones de NOK, 1991-2015**



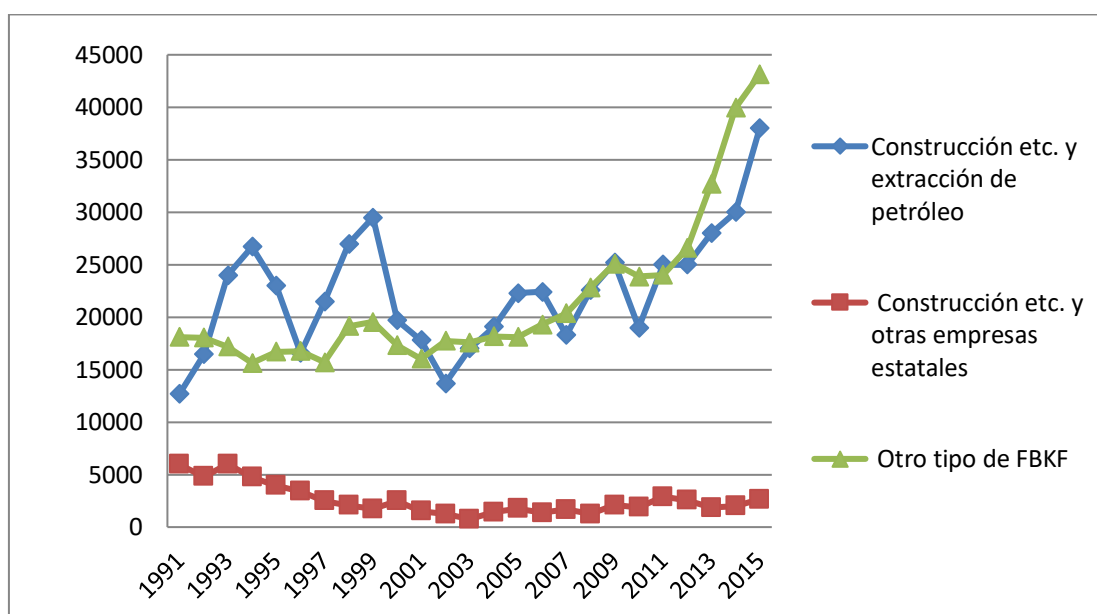
Fuente: SSB

**Gráfico 6.30: Transferencias del sector público por partidas, en millones de NOK, 1991-2015**



Fuente: SSB

**Gráfico 6.31: FBKF del sector público por partidas, en millones de NOK, 1991-2015**



Fuente: SSB

Noruega es uno de los países que menor proporción de su PIB total destinó a las pensiones de jubilación entre 1990 y 2013 (en torno al 4,5-5,5% de media) en comparación con otros países desarrollados como Italia (12-16%), Austria (11-13%), Francia (11-14%), España (8-10%), Suecia (7-8%) o Dinamarca (5-6%). Es uno de los que mayor porcentaje de su producto canalizaron a ayudas familiares (entre 2,5-3,5% entre 1990 y 2013), por debajo de Dinamarca (3-4%) o

Suecia (3-4,5%) pero por encima de la media de la OCDE (1,5-2%). Sin embargo, es uno de los países que más gastó en ayudas a la incapacidad y enfermedad (3,7-5% entre 1990 y 2013), junto a Dinamarca (3,6%-5%) y Suecia (4,1-5,5%), especialmente si se consideran las ayudas otorgadas en efectivo (OCDE, 2016). Noruega es el país nórdico más afectado por las bajas por enfermedad (NOSOSCO, 2015), muchas veces sin justificación médica y el acogimiento a las pensiones de discapacidad e invalidez suele ser una vía recurrente para salir del mercado laboral, especialmente para los trabajadores varones de baja cualificación y mayor edad (Jochem, 1998). Hvinden y Nordbø (2016) argumentan que las crisis económicas implican efectos permanentes sobre la tasa de desempleo noruega, ya que los parados de larga duración procedentes sobre todo de la industria manufacturera tradicional tienen dificultades a la hora de recolocarse y deciden acogerse a las generosas pensiones de invalidez para salir del mercado laboral hasta alcanzar la edad de jubilación, lo que implica una pérdida de recursos humanos.

Por otra parte, resulta sorprendente el bajo impulso inversor del Estado noruego en las dos últimas décadas pese a la relativa alta propiedad estatal en grandes empresas en comparación con el resto de países de la OCDE (Shirano, 2014; Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega, 2015). Muchas voces denuncian la escasa calidad y cantidad de las infraestructuras de transporte noruegas, sobre todo terrestres (Listhaug, 2005; Hudson, 2011, *The Economist*, 2013). En efecto, según el Foro Económico Mundial (2016), Noruega ocupa el lugar número 37 en cuanto a la calidad de las infraestructuras de transporte, por detrás de los vecinos escandinavos, los países del Sur de Europa, y sale bastante mal parada en cuanto a la calidad de sus carreteras y vías ferroviarias<sup>121</sup>. Parte de esta baja valoración se debe al relieve accidentado del país y su forma alargada, que hacen los viajes terrestres largos y costosos, y la otra parte a la baja inversión en estas infraestructuras en comparación con el resto de los vecinos durante los años 90 y la primera mitad de los 2000, aunque en los últimos años las cifras han aumentado (Hannesson, 2013; Molin y Matintupa, 2013).

En definitiva, en este apartado se analizó el desempeño fiscal de Noruega tras el establecimiento de la regla fiscal del 4% en 2001 hasta 2015. Se ha visto que la regla no se respetó en sus primeros cuatro años de existencia, pues el valor del DPNP contabilizado y estructural excedió el 4% del valor del GPFG. Ello se debió a los efectos de la crisis de las puntocom, exacerbados por la política monetaria restrictiva en 2002 y a la reducción sucesiva de impuestos del gobierno. Sin embargo, a partir de 2004 el DPNP fue reduciéndose hasta situarse por debajo de lo estipulado por la regla fiscal en 2006. A partir de dicho año la regla se cumplió en todos los ejercicios fiscales, debido al incremento inesperado del valor del GPFG,

---

<sup>121</sup> La puntuación de las infraestructuras de transporte es de 4,5 puntos sobre un máximo de 7, en carreteras 4 y en vías ferroviarias 3,7. En cuanto a sus puertos y transporte aéreo, ya obtiene mejor calificación.

alentado por los altos precios del petróleo y unas rentabilidades crecientes en los mercados internacionales conforme aumentó el valor del GPF. Durante el auge de 2005 y 2007 los impulsos fiscales fueron negativos o cercanos a cero, en 2009 fue positivo y alto debido al efecto de la crisis financiera internacional y la caída brusca de la cotización del crudo. Durante el comienzo de la recuperación a inicios de la década presente fue nulo y negativo pero entre 2012 y 2014 resultó positivo y considerable, lo que equivalió a un incremento del DPNP respecto al PIB incluso durante una situación de fortaleza económica, por lo que la política fiscal resultó ser procíclica a pesar de haber cumplido con la regla fiscal. Adicionalmente, la mayor parte de dicho incremento del impulso fiscal se destinó al gasto público corriente en la forma de transferencias en vez de invertir en proyectos destinados a impulsar la competitividad y el tejido productivo del país cada vez más dependiente del sector petrolero.

La regla fiscal no está exenta de imperfecciones, principalmente por su gran sensibilidad a los incrementos del valor del GPF, por los altos precios petroleros o por las ganancias de sus inversiones. Cuando se diseñó la regla fiscal en el año 2001 los precios del crudo apenas rondaban los 25 dólares/barril y no se esperaba que alcanzara un crecimiento tan acusado. No obstante, el cumplimiento de la regla fiscal y el incremento vertiginoso del valor del GPF en los últimos años permitió al Estado noruego contabilizar altas tasas de ahorro y fortalecer su posición acreedora frente a los países extranjeros, además de construir un colchón fiscal equivalente al 285% del PIB continental y el mayor FSI del mundo por el valor de los activos bajo gestión.

## **6.6. - Recapitulación**

En este capítulo extenso repasamos 25 años acontecimientos macroeconómicos en Noruega y las políticas macroeconómicas aplicadas con el fin de estabilizar los ciclos económicos, mantener bajas tasas de desempleo e inflación ante un contexto de mayor apertura de los mercados de bienes y financieros y choques cada vez más intensos en los términos de intercambio. En efecto, los términos de intercambio se volvieron más volátiles y con tendencia alcista para Noruega en comparación con el resto de economías industriales a partir de 2000, hecho que se explica por unos precios petroleros más volátiles y altos y por unos volúmenes de producción hidrocarburífera récord alcanzados a inicios de los 2000 y que cayeron ligeramente a lo largo de los últimos quince años pero permanecieron en niveles muy altos en comparación con los años 90. Consecuentemente, la economía noruega estuvo más propensa a sufrir unos ciclos económicos más inestables y volátiles a partir de finales de los años 90. Sin embargo, no ocurrió así, el crecimiento –tanto en términos nominales, reales y per cápita- fue positivo y sostenido por los desarrollos en la economía continental, el desempleo bajo, la inflación controlada y las cuentas públicas saneadas y alta capacidad de ahorro.

Una parte de ese entorno macroeconómico envidiable se dio a factores exógenos favorables, como la entrada de mano de obra más barata y las importaciones crecientes desde el Sudeste asiático, que mantuvieron bajo control la inflación, y por supuesto, también los altos precios petroleros impensables en el año 2001 y que incrementaron la dependencia de las industrias no petroleras de dicho sector. El resto se explica gracias a la coordinación de políticas económicas propuestas en el año 2001. La política monetaria y fiscal no entraron en conflicto, y Norges Bank no aprovechó su posición de vigilante de la macroeconomía mediante incrementos de tipos castigadores del consumo, la inversión y del empleo, como se había temido en un primer momento.

En primer lugar, la política monetaria dejó de actuar de forma procíclica con el fin de mantener los tipos de cambio estables y adoptó un régimen de metas de inflación flexible dejando flotar la NOK. Desde 2000, descontando el año 2002, actuó de forma acíclica y anticíclica, bajando los tipos de referencia en años de dificultades económicas, complementadas de paquetes de liquidez, y subiéndolos en fases de auge. Aunque quizá los aumentó menos de lo debido gracias a la ausencia de presiones inflacionistas y con vistas a evitar una brusca apreciación de la NOK, lo que generó unas condiciones muy favorables para el endeudamiento privado con el fin de invertir en activos inmobiliarios, inflando los precios de las viviendas que no están bien representadas en los índices de precios al consumo. Este hecho demuestra que la política monetaria noruega no poseyó una independencia total desde 2001 como pretendían las autoridades, sino que siguió dependiendo de lo que hacían las autoridades monetarias de los otros países, principalmente el de la eurozona.

En segundo lugar, la permanencia de bajos diferenciales de interés evitó la brusca apreciación de la moneda noruega en los mercados de divisas, lo que dio un respiro a los sectores exportadores no petroleros ya azotados por los altos costes laborales unitarios. Además, en épocas de caída de los términos de intercambio la depreciación de la NOK es remarcable para restaurar la competitividad del sector transable y transferir factores de producción expulsados del sector hidrocarburífero hacia el primero, como en el presente.

Tercero, tras cinco años de acumulación de rentas petroleras en el GPFG, en 2001 finalmente se estableció una norma que permitió separar los ingresos petroleros del Estado del gasto público, algo que no se ha conseguido ni con los intentos de limitar el ritmo de extracción, ni con poner un límite para las inversiones de las empresas petroleras, y al mismo tiempo accedió a canalizar una parte mínima en la economía, equivalente a la rentabilidad anual real neta del GPFG para beneficiar a las generaciones presentes también. Las autoridades sí respetaron la regla fiscal en la mayoría de los años: el DPNP solo rebasó el 4% del valor del GPFG en los años 2002-2005, inmediatamente posteriores a la introducción de la regla fiscal. Pero desde 2006 el DPNP ha sido menor que el 4% del valor del GPFG, especialmente en la fase de auge de precios internacionales del crudo entre 2006-2008 y en los últimos cinco años.

En cuarto lugar, al invertir todos los recursos del GPFG en activos denominados en moneda extranjera, se produce un efecto de esterilización, descartando inversiones nacionales para evitar la apreciación nominal de la moneda y evitar sobrecalentamientos de los ciclos económicos.

Quinto, la regla fiscal no está exenta de críticas, principalmente por su gran sensibilidad a los incrementos del valor del GPFG, bien por los altos precios petroleros o bien por las ganancias de sus inversiones. De esa forma, a pesar de haber respetado la regla fiscal, el DPNP en términos del PIB continental no solamente creció de forma anticíclica en fases de debilitamiento económico, sino también en la fase de auge de 2012 y 2014, implicando prociclicidad.

En sexto lugar, de lo que no cabe duda es de la gran capacidad de ahorro del gobierno a través del GPFG, que representa un colchón fiscal equivalente al 285% del PIB continental, para enfrentarse a situaciones macroeconómicas adversas y al incremento de gasto en pensiones en el futuro, cuando las rentas petroleras empiecen a menguar.

Por último, podemos concluir que, en conjunto, las políticas monetaria y fiscal fueron fuertemente contracíclicas durante los períodos de debilidad económica de 2002-2003, 2008-2009 y desde verano de 2014 en adelante. En cambio, durante la etapa de auge de 2004-2007 las políticas actuaron de forma contracíclica, aunque Norges Bank tardó en comenzar a subir los tipos de interés. Durante la bonanza comprendida entre 2010 y la primera mitad de 2014 encontramos una etapa de contraciclicidad entre 2010 y 2011, cuando el impulso fiscal fue negativo y Norges Bank incrementó ligeramente los tipos, y otra de prociclicidad entre 2012 y verano de 2014, pues el impulso fiscal fue positivo justo cuando más creció el valor del GPFG y el banco central recortó suavemente los tipos de referencia.



## **Conclusiones finales**

Esta tesis doctoral se encargó de analizar los desafíos macroeconómicos a los que se enfrentan las economías primario-exportadoras, concretamente las grandes exportadoras de los hidrocarburos, y de las políticas públicas capaces de lidiar con las secuelas nocivas de la especialización en dichos recursos. Se ha analizado el fenómeno de la maldición de los recursos naturales que engloba al conjunto de desafíos planteados por la especialización en materias primas y de sus cuatro canales de transmisión: el comportamiento de los precios de los recursos naturales (volátil y con tendencia menguante), la enfermedad holandesa, la escasa capacidad del sector primario de generar eslabonamientos productivos y tecnológicos y el defectuoso funcionamiento de las instituciones en los países exportadores de materias primas. Todo ello se ha aplicado al caso de Noruega, un país pequeño, abierto al comercio internacional y dependiente de la exportación de hidrocarburos siendo el mayor poseedor de reservas de petróleo y gas natural en Europa y el tercer exportador de gas natural a nivel mundial.

En primer lugar, se ha cumplido con el objetivo 1, que pretendía elaborar un marco teórico propio sobre la complejidad de los retos macroeconómicos asociados a la especialización en recursos hidrocarburíferos. Según los estudios empíricos expuestos en el capítulo 1, las economías petroleras son especialmente propensas a sufrir estos canales de transmisión -salvo la de la tendencia decreciente de los términos de intercambio- debido a las características específicas de los hidrocarburos: se trata de un recurso no renovable, concentrado en una ubicación específica, en principio con escasa capacidad de generar empleo y efectos de encadenamiento cuando la mayor parte de la producción se destina a las exportaciones, con un gran valor geoestratégico capaz de generar beneficios extraordinarios, pero con unos precios muy volátiles e impredecibles en los mercados internacionales causados por la existencia de fallos de mercado. La variable institucional determina si estas características aparentemente negativas tendrán efectos negativos, neutrales o positivos sobre el crecimiento y bienestar económicos. Unas instituciones buenas pueden estimular los eslabonamientos productivos locales a partir del sector hidrocarburífero, repartir las rentas extraordinarias de forma equitativa entre la población presente y futura, y diseñar políticas macroeconómicas contracíclicas para suavizar los efectos de la volatilidad de los precios internacionales. O todo lo contrario, repartir la riqueza petrolera de forma desigual o dilapidarla, dejar que las multinacionales petroleras repatrien todos los beneficios sin generar efectos de arrastre en la economía local, y aumentar bruscamente el gasto público en épocas de boom petrolero y reducirlo con igual intensidad cuando la cotización del crudo cae. En este último caso la explotación hidrocarburífera contará con carácter de enclave no exenta de conflictos sociales, degradación ambiental, pérdida de diversificación en la estructura productiva, y la actividad económica sufrirá oscilaciones repentinas a la par con la cotización del crudo. Todo ello se



traduciría en unos niveles y tasas de crecimiento menores del PIB y niveles de bienestar inferiores al del resto de países no abundantes en hidrocarburos, esto es, los síntomas definitivos de la maldición de los recursos naturales.

En segundo lugar, se ha visto que la economía noruega, nuestra unidad de análisis, se escapó de estos efectos perniciosos en general. Se trata de un país cuyas actividades siempre han estado ligadas a los recursos naturales: al mar, a los bancos de peces, a los bosques, a los ríos y cascadas, todos renovables. Hasta mediados del siglo XX era una economía relativamente pobre en comparación con las vecinas Dinamarca y Suecia, y con la media de los países occidentales del Viejo Continente. Entre 1950 y 1970 tuvo un crecimiento continuo reseñable y su PIB per cápita era muy próximo a la media europea. Fue a partir de 1970 cuando las tasas de crecimiento del PIB per cápita se aceleraron y se adelantó los niveles de renta per cápita de sus vecinos escandinavos, coincidiendo justamente con el comienzo de la explotación petrolera. En 1994 se alcanzó y se sobrepasó incluso los niveles de Suiza. Además, a medida que aumentaba la contribución del sector hidrocarburífero al PIB, a las exportaciones y a los ingresos fiscales, particularmente altas entre 2000 y 2014, mayor fue el crecimiento del PIB total y continental tanto en términos nominales, como reales. Entre 2000 y 2015 la tasa de incremento promedio fue superior a los de Suecia, Dinamarca, la eurozona y la OCDE, manteniendo el puesto de segunda economía europea más rica tras Luxemburgo. Además, Noruega lleva años ocupando la primera posición en los Informes de Desarrollo Humano de la ONU y cuenta con índices de Gini muy bajos en comparación con el resto de los países desarrollados e incluso con Suecia y Dinamarca. Por tanto, el país escandinavo no experimentó los efectos definitivos de la maldición de los recursos naturales.

En tercer lugar, se ha mencionado que a pesar del crecimiento económico sostenido y las mejoras de bienestar, Noruega sí que experimentó desequilibrios macroeconómicos a lo largo de los años 70 y sobre todo en los 80 y principios de los 90. Las crisis petroleras favorecieron a Noruega como país exportador de hidrocarburos y ayudaron a incrementar su PIB, aumentar los ingresos fiscales, corregir los déficits comerciales, pero al mismo tiempo los sectores exportadores se vieron afectados por la recesión en el resto del mundo desarrollado. Además, la incipiente dependencia del sector hidrocarburífero expuso a la economía a la volatilidad de los precios del crudo, por lo que una fase de bonanza podía convertirse en una desaceleración en un abrir y cerrar de ojos, como demostró el episodio vivido en 1986. Hubo varias propuestas en los años 80 para aislar los efectos de la evolución del precio del petróleo del resto de la actividad económica mediante la creación de un fondo petrolero (Comité Tempo y Comité Steigum) o limitando el nivel de extracción y de inversiones *offshore*. Pero los políticos carecían de la voluntad de establecer el primero hasta 1990 y previamente fueron incapaces de controlar la producción del crudo o las inversiones. Por tanto, se ha cumplido con el objetivo 3 de comprender los factores que contribuyeron a la decisión de establecer un fondo soberano en 1990.

El GPFG fue finalmente establecido en 1990 mediante una ley que fijaba la integración del fondo petrolero en el proceso presupuestario y que solo recibiría dinero del gobierno cuando hubiese superávit fiscal. Éste no se alcanzó hasta 1995, por lo que el GPFG no recibió dinero hasta 1996, pero las autoridades se empeñaron en reducir los déficits públicos y la deuda pública a partir de 1993, una vez pasadas las crisis bancaria y cambiaria. Entre 1996 y 2000 no existía una articulación entre el Fondo y los presupuestos generales, pero el gasto fiscal durante el auge de 1994 y 1998 creció menos que el PIB continental, y el DPNP se redujo constantemente hasta niveles por debajo del 2% en términos del PIB continental. En cambio, la política monetaria fue procíclica entre 1990 y 1992 en medio de los ataques especulativos en los mercados de divisas, acíclica entre 1994 y la primera mitad de 1997 pero entre la segunda mitad de 1997 y 1999 volvió a actuar de forma procíclica ante la extensión de las crisis asiática, rusa y brasileña. A finales de los años 90 surgieron presiones a favor de gastar las rentas petroleras en un contexto de crecimiento de los precios del petróleo y niveles récord en el volumen de extracción sobre la PCN, que conjuntamente nutrían el tamaño del GPFG. El Ministerio de Finanzas acordó canalizar de forma paulatina los ingresos petroleros en la economía continental y establecer una regla fiscal que conectara al GPFG con los presupuestos, fijando la acumulación y el uso de sus recursos. Sin embargo, la consecuencia esperada de dicha medida era la manifestación de presiones inflacionistas debido al influjo de dinero extra en la economía noruega. Además, se puso en evidencia tras la crisis asiática que la política de defensa del tipo de cambio exacerbaba los ciclos económicos y agotaba las reservas de divisas, y con la canalización de las rentas petroleras, dependientes los precios volátiles del petróleo que proponía la regla fiscal, Norges Bank tendría que cambiar los tipos de interés a corto plazo de forma frecuente y abrupta, lo cual no favorecería la estabilidad económica. Estos factores alentaron el cambio del régimen de política monetaria a favor de las metas de inflación, dejando flotar la NOK, para tener una política autónoma sin depender de las políticas del resto de países europeos no petroleros.

### **Desempeño del GPFG, la política monetaria y fiscal entre 2000-2015**

En cuarto lugar, la economía noruega sufrió numerosos choques externos entre 2000 y 2015 que plantearon retos para las políticas públicas: i) la mejora intensa de los términos de intercambio a través de las altas cotizaciones del petróleo, que elevaron el precio de los bienes exportados; ii) esta mejora de los términos de intercambio también estuvo caracterizada por fluctuaciones continuas procedentes del comportamiento oscilante de los precios del petróleo; iii) la integración de China en la OMC que abarató el precio de parte de los bienes importados, lo que también contribuyó a la mejora de los términos de intercambio; iv) las crisis financieras internacionales de las puntocom a inicios de la primera década del siglo XXI y de los *subprime* entre 2007-2008 se contagiaron también a la economía noruega; v) la política monetaria de los países europeos y EEUU se ha caracterizado por unos tipos de interés muy bajos en términos nominales y reales durante todo este período, especialmente a partir de la crisis de los *subprime*, lo que condicionó el margen de maniobra de la autoridad monetaria noruega; y

vi) las ampliaciones de la Unión Europea en 2004 y 2007 y del Espacio Schengen generaron un influjo de mano de obra desde países bálticos y de Europa Oriental, que aumentaron la población total y contuvieron los costes laborales internos, y por tanto los precios locales.

Sin embargo, el crecimiento económico medido a través del PIB total y continental en términos nominales, reales y per cápita fue positivo y sostenido<sup>122</sup> a lo largo de estos quince años. Adicionalmente, el país presentó indicadores macroeconómicos envidiables, prácticamente carentes de desequilibrios. El mercado de trabajo se caracterizó por una situación de cuasi pleno empleo, la tasa media de desempleo fue de 3,6% y no se llegó a superar el 5%. Los precios estuvieron bajo control si se usan los dos indicadores de la inflación subyacente, el CPI-ATE y el CPIXE, pues las tasas de variación de ambos se situaron en general dentro de las bandas de fluctuación de  $\pm 1$  punto porcentual respecto al objetivo del 2,5%, nunca superaron la banda superior del 3,5% y durante varios años se situaron por debajo de la banda inferior. La inflación medida a través del CPI general experimentó fluctuaciones más bruscas, debido a la incorporación de los precios de la energía y en varios meses rebasó las bandas de fluctuación, lo que refleja el impacto de los choques externos. Los saldos fiscales del gobierno mostraron signos positivos y entre 2005 y 2008 superaron incluso el 20% del PIB continental, permitiendo niveles de gasto público sostenidos respecto al PIB continental y niveles de inversión pública crecientes respecto al PIB continental. Los niveles de deuda pública respecto al PIB anotaron valores bajos, entre el 30-50%, en comparación con los demás países desarrollados, más bajos incluso que los de Suecia y Dinamarca entre 2001-2006 y 2010-2015.

En quinto lugar, durante el período entero la política monetaria tuvo, en general, un efecto estabilizador sobre el empleo y el producto: Norges Bank fijó los tipos de interés de referencia de forma contracíclica o acíclica, salvo en el caso de un episodio efímero en la segunda mitad de 2002, que se corrigió rápidamente. Fue especialmente anticíclica durante la crisis financiera de 2008 coincidente con un declive puntual en los precios petroleros a través de inyecciones de liquidez en el sistema bancario y recortes bruscos de los tipos de interés. También fue expansiva tras la caída de los precios del crudo que empezó en la segunda mitad de 2014, reduciendo los tipos de interés hasta niveles mínimos que rozaron el 0% durante 2015 y también en 2016. También destacaron períodos prolongados de tipos bajos e inmóviles (por debajo del 2%) en fases de fortaleza económica, como entre abril de 2004 y junio de 2005 y luego entre enero de 2012 y verano de 2014, criticados por ciertos especialistas debido a su efecto estimulante sobre el crédito y la inversión en activos inmobiliarios debido a que los agentes tendieron a interpretar los tipos bajos como algo permanente. Los precios de los inmuebles no cesaron de crecer a tasas muy superiores a los del resto de países de la OCDE, incluso entre 2014 y 2016, cuando se esperó una desaceleración debido al efecto negativo del descenso de los precios del petróleo sobre el conjunto de la economía. Algo parecido sucedió

---

<sup>122</sup> Salvo en 2009.

con el índice de la Bolsa de Oslo, que sufrió una caída pronunciada entre junio y noviembre de 2008 pero siguió manteniéndose en niveles récord a lo largo de 2015 y 2016.

Pese a la ausencia de presiones inflacionistas significativas gracias al influjo de mano de obra barata desde los países eslavos y bálticos, y al efecto de las importaciones desde Asia, Norges Bank tuvo que enfrentarse a la disyuntiva de controlar el precio de los activos inmobiliarios y financieros, y de mantener la competitividad de la NOK ante los choques positivos en los términos de intercambio. En realidad, la política monetaria noruega carece de la independencia total que se pretendía conseguir con la introducción de las metas de inflación y la flotación libre de la NOK. Norges Bank ya no interviene directamente en los mercados de divisas comprando y vendiendo monedas, pero al igual que durante los años 90, sigue muy de cerca la política de fijación de tipos de interés de los principales socios comerciales, en concreto de la eurozona y Suecia, no desea unos diferenciales de interés positivos altos, porque dañarían la competitividad de los sectores exportadores no petroleros que compiten en los mercados internacionales. Por consiguiente, a través de los tipos de interés prolongadamente bajos incluso en coyunturas favorables la autoridad monetaria pretendía estabilizar los tipos de cambio y proteger a estas industrias transables. Esta faceta de seguimiento de tipos de cambio es importante en un país pequeño, abierto y con unos términos de intercambio muy volátiles, para evitar que los booms petroleros se conviertan en una pérdida irreversible de competitividad para los sectores transables no petroleros. En cambio, las depreciaciones nominales ante la caída de la cotización del crudo son bienvenidas para restaurar la competitividad del sector transable y transferir factores de producción expulsados del sector hidrocarburífero hacia el primero, como sucede a partir de finales de 2014.

Desde luego, si los choques deflacionistas externos de los bienes importados y el influjo de mano de obra desde Europa Oriental no hubiesen sido tan intensos para compensar los incrementos de precios de los bienes y servicios no transables producidos en Noruega, la labor de Norges Bank se habría vuelto mucho más complicada. Con tasas de inflación superiores a las registradas entre 2000 y 2015, los tipos de interés de referencia habrían sido más altos con la aplicación de metas de inflación, lo cual habría empeorado la competitividad de los sectores transables que no guardan ninguna relación con el petróleo, fomentando los síntomas de la EH.

En sexto lugar, el GPFG logró una acumulación espectacular de rentas petroleras a partir del año 1996, que en 2015 llegó a 7,5 billones de NOK, equivalentes al 225% del PIB total, 285% del PIB continental y a 1,4 millones de NOK por habitante. Esta acumulación se intensificó particularmente a partir de 2011, y mientras que entre 1996 y 2007 el mayor contribuidor a sus cambios de valor fue la partida de transferencia de ingresos petroleros desde el Ministerio de Finanzas, a medida que se incrementaba el valor total del GPFG creció la importancia del factor tipo de cambio de la NOK y sobre todo de los dividendos e intereses generados por las

inversiones del Fondo. Estos últimos crecieron sustancialmente en los últimos ocho años, salvo en 2008, lo que demuestra la profesionalidad de NBIM. Este hecho demuestra que el cambio anual del valor del Fondo ya no depende tanto del sector petrolero, sino que éste se va convirtiendo en un inversor autónomo tal como sugiere la regla de Hartwick (1977): se ha conseguido transformar parte de la riqueza petrolera en riqueza financiera invertida en un abanico amplio de activos, diversificando el riesgo. De esta forma, el GPFG podrá generar, con una gestión inversora adecuada de NBIM, rentabilidad en los mercados de capital cuando acaben las reservas petroleras.

No obstante, el retorno anual neto en términos reales desde 1998 fue solo de 3,7%, 0,3 puntos porcentuales por debajo del 4% esperado a largo plazo. Hay numerosas propuestas de reformular la estrategia inversora añadiendo activos nuevos con menor liquidez, plazo de maduración más largo, ubicados en países emergentes, y por tanto más arriesgados y difíciles de cuantificar cada trimestre, pero con un retorno potencial más alto. Sin embargo, los políticos hasta ahora se han opuesto a estas propuestas: a la hora de salvaguardar la riqueza petrolera para el pago futuro de las pensiones de los ciudadanos prefieren optar por una estrategia más conservadora, centrada en activos líquidos y emitidos por empresas o gobiernos de países desarrollados, incluso si ello merma de cierta forma los retornos potenciales. En septiembre de 2017 habrá elecciones y quizá con un cambio de partidos gobernantes el Ministerio de Finanzas será más abierto a la diversificación de los activos del Fondo. Por tanto, se ha cumplido con el objetivo 3 de analizar la gestión del GPFG a lo largo de sus 25 años de existencia desde el enfoque de la economía política.

En séptimo lugar, a parte de su capacidad de ahorro y de la conversión de la riqueza petrolera en activos diversificados, el GPFG también ha servido como fondo de estabilización durante períodos de debilidades económicas, intentado aislar la economía continental de los ciclos petroleros. El gobierno hizo uso del dinero acumulado entre 2002-2003, 2009 y 2014-2016, transfiriendo recursos desde el Fondo para cubrir el DPNP creciente debido al funcionamiento de los estabilizadores automáticos en años de flaqueza económica. A partir de la primera transferencia de ingresos fiscales petroleros al GPFG realizada en 1996, el sector público ha conseguido aislar la economía continental de los ciclos generados en los mercados internacionales del crudo, aislamiento que no es total ya que a partir de 2001 se introdujo la regla fiscal del 4% que permite la canalización de una porción modesta de los recursos del GPFG hacia los presupuestos generales para que las rentas hidrocarbuíferas beneficiaran también a las generaciones actuales incluso en coyunturas favorables, y no solamente se usaran como medida anticíclica en fases recesivas y para ahorrar dinero para las generaciones venideras. Dicho aislamiento fue casi total entre 1996 y 2000 debido a que la práctica totalidad de los ingresos petroleros del Estado se guardaban en el GPFG en una fase de auge del ciclo y se redujo progresivamente el DPNP del gobierno central medido en términos del PIB continental, puesto que todavía no se había decidido que se canalizarían rentas hidrocarburíferas estatales hacia el resto de la economía. No obstante, ante las presiones de la

población, que vio cómo el sector público acumulaba ingresos petroleros en un FSI cuyo valor no paraba de crecer en vez de dedicarlos a la ciudadanía, las autoridades accedieron a transferir dinero desde el FSI hacia los presupuestos de acuerdo con la regla fiscal de gastar solo los retornos anuales, inspirada en la regla de Hartwick (1977).

En octavo lugar, entre 2002 y 2005, correspondiente a los cuatro primeros años de la regla fiscal del 4%, los gobiernos tendieron a incumplir la regla en gran parte por el impacto ejercido por la crisis financiera internacional de las puntocom, que obligó al gobierno a incrementar el gasto público entre 2002 y 2003 de modo que aumentó el DPNP en términos del PIB continental pero luego dicho ratio se mantuvo constante entre 2003 y 2005. Entre 2005 y 2008, período correspondiente a unos precios récord del crudo, el aislamiento fue efectivo, la regla fiscal se cumplió. De hecho, la diferencia positiva entre el 4% del GPFG y el valor del DPNP aumentó año tras año, y el DPNP en términos del PIB continental descendió desde un 3,5% en 2005 hasta 2,9% en 2007, aunque aumentó ligeramente hasta los 3,3% entre 2007 y 2008 debido a la llegada de los efectos de la crisis financiera de los *subprime* y la caída de la cotización petrolera a partir de julio de 2008.

Los años 2009 y 2010 se caracterizaron por importantes impulsos fiscales en una coyuntura destacada por precios bajos del crudo y faltas de liquidez en el sistema financiero noruego como consecuencia de la crisis financiera internacional. No obstante, la regla fiscal siguió respetándose pese al incremento sustancial del DPNP en términos del PIB continental entre 2008 y 2009 y su mantenimiento a lo largo de 2010 a pesar de la recuperación de la economía noruega a partir de la segunda mitad de 2009. Esta política fiscal contracíclica fue apoyada por una política monetaria expansiva.

En noveno lugar, en 2011 los precios del crudo volvieron a alcanzar el umbral de los 80 dólares por barril, el DPNP descendió en valores absolutos y respecto al PIB continental, y la regla fiscal se volvió a respetar, de hecho el valor del DPNP no llegó ni al 3% del valor del GPFG. Sin embargo, en el período 2012-2015 se percibió un mayor goteo de recursos petroleros dentro de la economía continental a pesar del respeto continuo de la regla fiscal y el crecimiento de la diferencia positiva entre el 4% del valor del GPFG y el valor absoluto del DPNP. Durante todos estos años la economía noruega gozó de salud, salvo en 2015, cuando la tasa de incremento del PIB continental estuvo por debajo de su nivel tendencial pero siguió siendo positivo. El impulso fiscal fue positivo y el ratio DPNP/PIB continental no paró de aumentar, en particular en 2014 cuando todavía no se apreciaron los efectos del descenso de los precios hidrocarbúricos en el crecimiento y el empleo. Este hecho proviene de las debilidades inherentes a la regla fiscal noruega, concretamente de su rigidez: tiene en cuenta factores cíclicos, pues se aplica al DPNP ajustado al ciclo económico, pero no a las fluctuaciones en el precio de la materia prima ni al peso del DPNP respecto al PIB total o continental. Dicho de otro modo, la regla fiscal es muy sensible a los incrementos del valor del Fondo.

Por último, podemos concluir que, en conjunto, las políticas monetaria y fiscal fueron fuertemente contracíclicas durante los períodos de debilidad económica de 2002-2003, 2008-2009 y desde verano de 2014 en adelante. En cambio, durante la etapa de auge de 2004-2007 las políticas actuaron de forma contracíclica, aunque Norges Bank tardó en comenzar a subir los tipos de interés. Durante la bonanza comprendida entre 2010 y la primera mitad de 2014 encontramos una etapa de contraciclicidad entre 2010 y 2011, cuando el impulso fiscal fue negativo y Norges Bank incrementó ligeramente los tipos, y otra de prociclicidad entre 2012 y verano de 2014, pues el impulso fiscal fue positivo justo cuando más creció el valor del GPFG y el banco central recortó suavemente los tipos de referencia. Se cumplió por tanto con los objetivos 4 y 5: se ha presentado el nexo entre el fondo soberano y la política fiscal noruega a partir de la adopción de la regla fiscal y la política monetaria de metas de inflación, y se ha interpretado la actuación conjunta del fondo soberano, la política fiscal, la política monetaria y cambiaria, al que se dedicó íntegramente el capítulo 6.

Existen propuestas de introducir reformas para añadir flexibilidad a la regla fiscal que liga al GPFG y las cuentas públicas, basadas en la reducción del límite que se puede transferir del Fondo a los presupuestos desde el 4% del valor del GPFG hasta el 3% y en la introducción de reglas adicionales destinadas a evitar impulsos fiscales procíclicos y que garanticen la estabilidad del DPNP en términos del PIB continental durante coyunturas normales y de auge, pero el Ministerio de Finanzas parece que solo está dispuesto a cambiar la regla del 4% al 3%, sin ligar el DPNP al PIB. De todos modos, el ejemplo de gestión de rentas petroleras a través de un FSI es una excepción a nivel mundial, ya que los países del Golfo Árabe ni tienen reglas fiscales y las autoridades gastan a su antojo, o son muy simplicistas como la de Kuwait, y Rusia ha incumplido las reglas fiscales que se propuso seguir (ver anexo 2).

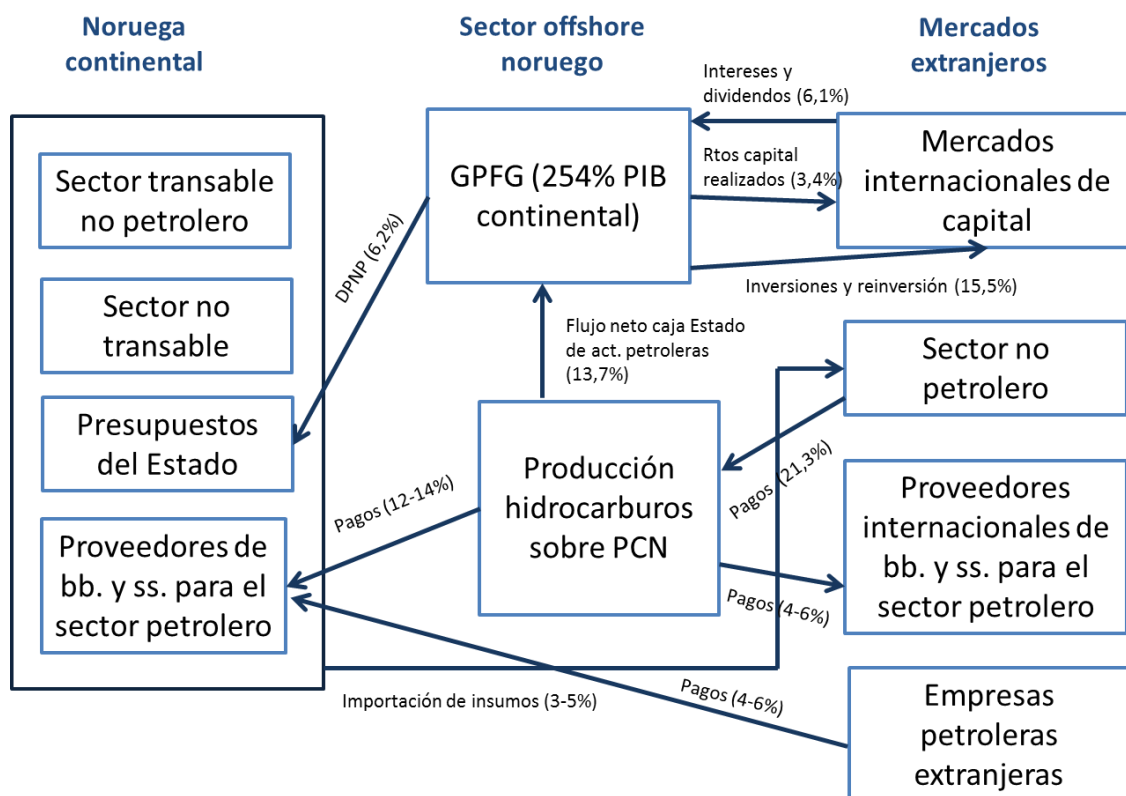
## **Reflexiones sobre la capacidad esterilizadora del gobierno de los ingresos petroleros**

Incluso si se introdujesen medidas para limitar los impulsos fiscales en fases de auge económico, el Estado no sería capaz de controlar totalmente el aislamiento del goteo de los ingresos petroleros en la economía nacional, debido a que una parte importante de la industria hidrocarburífera depende del sector privado. En primer lugar, a pesar de controlar el 67% del capital de Statoil, la compañía petrolera realiza su actividad según criterios comerciales y el Estado solo recibe los dividendos anuales generados por su condición de accionista y los impuestos que paga esta empresa. En el caso del SDFI, los campos pertenecen íntegramente al Estado y están gestionados por Petoro, un holding 100% estatal pero sin capacidad operativa, por lo que subcontrata las actividades de exploración y explotación a operadores privados, los cuales deciden la contratación de los proveedores de bienes y servicios.

En segundo lugar, entre 1995 y 2013 el sector de los proveedores noruegos se ha multiplicado por cinco en términos de la facturación, sobre todo aquellos que prestan servicios también en el extranjero. En 2014 su facturación equivalió al 16,3% del PIB total y el 20,2% del continental. A través de estas empresas se canalizan ingresos petroleros en la economía noruega continental en forma de salarios, beneficios, consumos intermedios e inversiones. No obstante, es imposible saber a ciencia exacta a cuántos NOK asciende este influjo a través del sector de los proveedores. En el caso del sector público se conocen las rentas petroleras como se ha expuesto en este trabajo: se sabe el flujo neto de caja del Estado anual; el valor del GPFG al inicio y al final del año fiscal, los cambios en el valor del GPFG ocasionados por la percepción de dividendos e intereses, por el tipo de cambio de la NOK y por las transferencias de rentas petroleras desde el Ministerio de Finanzas. Sin embargo, en el caso de los proveedores de bienes y servicios solo se conoce su facturación anual en la PCN y en el extranjero, proporcionada por Rystad Energy (2016), pero no se sabe qué fracción de estas entra en la economía continental noruega. Según los cálculos del FMI (2015, gráfico C.1), los proveedores noruegos que trabajan sobre la PCN canalizaron rentas equivalentes al 12-14% del PIB continental en la economía continental en 2014 y los proveedores noruegos que realizan actividades en el extranjero por valor de aproximadamente el 4-6% del PIB continental. Es decir, el sector de los proveedores nacionales de bienes y servicios transfirió hacia la economía continental unos ingresos que equivalen en torno al 16-20% del PIB continental en 2014. El dato facilitado por Rystad Energy sobre la facturación de estas empresas equivalió al 20,2% del PIB continental, lo que significa que entre el 80 y 90% de lo facturado entra en la economía continental. Este es un influjo sustancialmente mayor en términos del PIB continental que lo que canalizó el gobierno a los presupuestos generales desde el GPFG, que no fue otro que el DPNP equivalente al 6,4% del PIB continental en 2014.



**Gráfico C.1: Flujos monetarios entre el sector hidrocarburíferos y otros sectores de la economía noruega y mercados internacionales, en % del PIB continental, 2014**



Fuente: FMI (2015)

Por tanto, el sector público no es capaz de controlar ni de esterilizar estos flujos generados por el sector privado, por lo que tienen efectos expansivos sobre el consumo, inversión, importaciones y los precios de la economía continental, considerados síntomas de la EH. Esto es evidente en caso de los activos inmobiliarios y los otros bienes y servicios no transables, generados dentro de las fronteras noruegas, reflejadas en el incremento más rápido de los precios de estas mercancías en comparación con los que se importan y en el deterioro de la balanza por cuenta corriente en las partidas de los bienes que no se producen en Noruega, como la maquinaria y equipos varios de mayor sofisticación tecnológica. El sector público podría intervenir en la esterilización de estos flujos entrantes de la misma forma que hacen los países asiáticos para esterilizar las entradas de divisas procedentes de las exportaciones de manufacturas que realiza el sector privado: emitiendo bonos y controlando el crédito a través de requisitos de caja altos y transferir lo recaudado al mismo GPFG o hasta establecer otro FSI. Sin embargo, resultaría un método muy intervencionista que limitaría la libertad económica y multiplicaría la deuda pública que el Estado tendría que devolver en el futuro.

En tercer lugar, como vimos en el capítulo 4, una parte importante de la actividad de las empresas procedentes de sectores no petroleros depende indirectamente de los operadores petroleros y de esta industria proveedora de bienes y servicios, particularmente en caso de los

astilleros, empresas de ingeniería, investigación y desarrollo, maquinaria y equipo (Prestmo et al., 2015). Adicionalmente, esta dependencia ha sufrido un incremento desde el año 2000. Lo mismo sucede respecto al empleo: mientras que el empleo directamente generado por el sector petrolero es poco relevante, un 11% de los empleados noruegos se encontraron trabajando indirectamente para el sector en 2014, el doble que en 2000 (Hvinden y Noddbø, 2016). Dicha estrecha vinculación indirecta entre el sector hidrocarburífero, las empresas y los trabajadores noruegos no dedicados exclusivamente a este sector sino también a otro tipo de actividades tiene dos implicaciones principales:

i) La transmisión de los altos costes laborales registrados en el sector hidrocarburífero hacia el resto de industrias, provocando un espiral de incrementos salariales y perjudicando la competitividad de la economía total.

ii) Incremento de la vulnerabilidad de las empresas ante la agotabilidad del recurso y los cambios bruscos en el precio del petróleo, como sucedió entre 2014 y 2015 con la caída brusca de la cotización del crudo, que implicó el descenso de la inversión por parte de las empresas petroleras, menos contratación de proveedores, menos actividad indirecta generada para las empresas no dedicadas directamente al petróleo, y mayor desempleo en el sector, sobre todo en la región de Stavanger, la capital petrolera.

Por consiguiente, el caso de la industria petrolera noruega plantea un nuevo reto para la problemática de la EH. Mientras que los primeros estudios sobre este fenómeno daban por hecho el efecto desindustrializador de un boom en precio de las materias primas y las secuelas dramáticas derivadas de la escalada capacidad de generar acumulación de conocimiento mediante el aprendizaje y los eslabonamientos productivos desde los sectores primarios (Corden y Neary, 1982; Van Wijnbergen, 1984), las experiencias empíricas de distintas economías demuestran que las relaciones son más complejas. En concreto, en el caso noruego queda claro que un boom petrolero puede beneficiar sustancialmente a los sectores no petroleros mediante derrames productivos y la existencia de efectos de aprendizaje dentro del sector exportador, tal como exponen Torvik (2001), Wright y Czelusta (2002) y Andersen et al. (2015), lo cual no es sorprendente debido al entorno hostil en el que se realiza la producción petrolera. El hecho de que los yacimientos se localicen bajo los mares del Norte, de Noruega y de Barents, con vientos y oleajes fuertes, temperaturas bajas y precipitaciones en otoño e invierno, estimuló los sectores intensivos en I+D que generó externalidades positivas para otras industrias. Los altos precios petroleros registrados entre 2000 y 2014 estimularon la expansión de la actividad de los operadores, lo que arrastró la producción de los proveedores directos e indirectos al mismo tiempo, generando un círculo virtuoso de creación y expansión empresarial y de empleo en toda la economía continental hasta 2014. Esta gran dependencia de los sectores no dedicados exclusivamente al sector hidrocarburífero es en realidad el reflejo de la exitosa política de fomento de los encadenamientos productivos y de estímulo a los proveedores locales que se llevó a cabo durante los años 70 y 80. Por tanto, se ha cumplido

con el objetivo 2 de presentar el impacto del sector hidrocarburífero sobre la economía noruega continental.

Ahora bien, a pesar de los extensos efectos de arrastre con los que cuenta el sector hidrocarburífero noruego y del esfuerzo de las autoridades políticas de esterilizar las rentas fiscales procedentes de este sector mediante el establecimiento del GPFG y de adoptar una política monetaria de metas de inflación contracíclica, los riesgos inherentes a la EH no desaparecen del todo: la economía en su conjunto seguirá enfrentándose a la alta volatilidad de los precios y a su impredecibilidad a corto plazo, y a la naturaleza no renovable de los hidrocarburos a largo plazo. Cuando acaben las reservas o se produzca un cambio en la matriz energética a nivel global a favor de las fuentes renovables, el sector hidrocarburífero no podrá arrastrar ya a los demás sectores y estos deberán buscar actividades alternativas, preferiblemente unas que tengan algún nexo con la producción petrolera offshore para aprovechar las capacidades tecnológicas acumuladas. Una de las alternativas más comentadas es la generación de energía eólica *offshore*. La población está a favor de renovables pero no está dispuesta a pagar un precio más alto teniendo acceso a la energía hidráulica tan barata que cubre prácticamente toda la demanda del país. Y lo llamativo es que este país nórdico, con una costa extensa a lo largo del Mar del Norte y Mar de Noruega, cuenta con una ventaja comparativa en cuanto a la energía eólica, tanto en la costa, como en el mar. Pero mientras que Dinamarca estableció su primer parque eólico en 1991, Noruega es el único país del Mar del Norte que todavía no cuenta con uno<sup>123</sup>. Adicionalmente, Noruega presenta un atraso respecto a la capacidad eólica, tanto si se compara con los otros países nórdicos, como si se hace con España y Portugal<sup>124</sup> (The Wind Power, 2015).

En definitiva, el establecimiento de un FSI donde se acumulan rentas fiscales procedentes del sector hidrocarburífero y su coordinación con una política fiscal y monetaria contracíclicas no son condiciones suficientes para proteger la economía entera de los síntomas de la EH y del incremento de la dependencia del sector hidrocarburífero. Evidentemente sí ayudan a mitigar la transmisión del efecto gasto de la EH, a suavizar los ciclos económicos y al ahorro para las

---

<sup>123</sup> Steen y Hansen (2014).

<sup>124</sup> Tal como lo expone Hansen y Steen (2011 y 2015), parte del problema reside en el hecho de que los inversores más grandes en energía eólica son precisamente las compañías petroleras, que contemplan este negocio como algo complementario a su actividad principal y sus inversiones son sensibles a la evolución del precio del crudo: cuando baja, canalizan más fondos a los campos eólicos pero en cuanto aumente de nuevo, abandonan estos proyectos. Existen otras empresas de tamaño más pequeño que solo se concentran en renovables pero su capacidad de impulsar los proyectos es mucho menor. Señalan además, la existencia de otras causas, como la limitación del mercado local (satisfecha con energía hidráulica) y el hecho de que las ayudas públicas para empresas están sujetas a la colaboración con otras empresas, institutos de investigación y universidades, algo que no favorece el interés de la iniciativa privada, ya que lo que resulta interesante desde un punto de vista científico puede no serlo desde el enfoque de la rentabilidad empresarial. Muchas empresas prefieren invertir en energía producida por el viento en Suecia o Inglaterra (caso de Statoil), donde el mercado y los incentivos económicos son mejores.

generaciones futuras a través de la acumulación de ingresos petroleros en el FSI, pero no sustituyen la política industrial orientada a la diversificación de la estructura productiva del país. Sin embargo, la política industrial se enfrenta a los límites impuestos por las directivas de la UE referentes a la competencia, que las autoridades noruegas tienen la obligación de aceptar a través del EEE, pese a no pertenecer a la UE. Ya no sería posible implementar una política de defensa de la industria naciente basada en medidas discriminatorias a favor de las firmas noruegas, la exigencia de contenidos mínimos locales a las empresas extranjeras y los privilegios otorgados a las empresas públicas, tal como se ha hecho en el sector hidrocarburífero a lo largo de los años 70 y 80.

## **Conclusions (en inglés)**

This doctoral thesis has offered an analysis of the macroeconomic challenges faced by commodity exporting countries, more specifically those specializing in oil and gas, and a set of public policies that are capable of combatting the harmful effects related to dependence on vast commodity exports. A review on the resource curse phenomenon has been offered which encompasses a set of challenges deriving from these countries' external insertion and its four mechanisms of transmission: the behavior of commodity prices (volatile and a diminishing purchasing power relative to manufactured goods and services), the Dutch disease, the low capacity of primary sectors to generate spillover effects on other industries or technological innovations, and the faulty behavior of the institutions that belong to resource-rich countries. All of these issues were applied to the case of Norway, a small and open economy that depends on oil and gas exports as Europe's largest hydrocarbon producer.

First of all, we have complied with objective 1, which pretended to outline a theoretical framework for macroeconomic complexities associated with the dependence on commodity exports. According to the literature reviewed in Chapter 1, oil economies are highly prone to suffer from these four channels -except from diminishing terms of trade- due to hydrocarbons' specific features: a point-source non-renewable commodity without a substantial ability to create employment and spillover effects when the major part of what is produced is exported. It certainly has a high geostrategic value and a tendency to generate extraordinary profits, but is also affected by unpredictable price volatility owing to the fact that its market is loaded with failures. The institutional dimension determines whether such apparently adverse features would lead to negative, neutral or positive effects on economic growth and well-being. Adequate institutions could foster local productive linkages, allocate oil rents in an equitable manner among current and future generations, and design countercyclical macroeconomic policies meant to stabilize the impacts caused by commodity price fluctuations. On the contrary, bad institutions would distribute oil income in an unfair way or even squander them, let multinational companies repatriate all their profits without creating linkage effects in the local economy, and would sharply increase government expenditure during oil booms and reduce it with the same intensity when oil prices drop. Thus, oil activity would be a mere enclave not exempt from social conflicts, environmental damage, lack of industrial diversification, and economic output would suffer the same fluctuations as oil prices. All would end up in lower GDP growth rates and welfare levels in comparison with non-resource economies, that is to say, in the ultimate symptoms of the resource curse.

Second, as we have seen, the Norwegian economy has generally escaped from these injurious effects. It is a country whose activities have always been closely related to natural resources: to the sea, schools of fish, forests, rivers and waterfalls, all of them renewable. Until the mid-

twentieth century it was a relatively poor country compared to Denmark or Sweden, and the Western European average. Between 1950 and 1970 it went through a continuous growth and its GDP per capita was very close to the Western European average. It was in the 70s when Norwegian GDP growth per capita accelerated and income per capita levels surpassed those of their Scandinavian neighbors, which coincided with the beginning of the oil era. In 1994 Norwegian GDP per capita became even higher than the Swiss one. Moreover, as the oil sector's contribution to GDP, exports and fiscal revenues increased, higher was GDP growth, both in nominal and real terms. Between 2000 and 2015 the average growth rate was higher than those of Sweden, Denmark, the Eurozone and the OECD, and Norway maintained its position as the second richest European country in per capita terms only surpassed by Luxembourg. Furthermore, Norway has been leading UNDP's Human Development Index Reports for the past years and has shown lower Gini indexes than the rest of the advanced economies, even lower than the Swedish and Danish ones. Therefore, Norway has not experienced the ultimate effects of the resource curse.

Third, despite sustained economic growth and improvements in well-being, Norway struggled with some macroeconomic imbalances throughout the second half of the 70s, the 80s and the first years of the 90s. The two oil crisis favored Norway as an oil exporter and helped to foster its GDP, fiscal revenues and correct its current account deficits, but at the same time other trading industries were harmed by the recessive cycle of the rest of the developed world. Additionally, incipient oil dependence exposed the economy to oil price fluctuations, so that a prosperous juncture could suddenly turn into a downturn, fact that was confirmed by the events of 1986. There were several proposals during the 80s with a view to isolating oil price oscillations from the rest of the mainland economy through the establishment of an oil fund (Tempo Committee and Steigum Committee) or by limiting oil extraction rates and offshore investment levels. But politicians were reluctant to adopt the first option until 1990 and they could certainly not control oil production and investment on the Norwegian Continental Shelf. Thus, we have complied with objective 3, whose purpose was to explain the circumstances that contributed to the establishment of the GPFG.

The GPFG was finally set up in 1990 by a law that linked the fund to the central budgeting process and stated that it would only receive its first allocation of money from the government when there was a fiscal surplus. This did not happen until 1995, so the GPFG did not get any funds until 1996, but the authorities have committed themselves to reducing fiscal deficits and public debt since 1993, once the banking crisis and currency turbulences were over. Between 1996 and 2000 there was no formal rule assembling the GPFG and the general government budget, but fiscal expenses during the 1994-1998 bonanza increased less than mainland GDP, and the non-oil fiscal deficit was reduced at a steady rate until its value became lower than 2% of the mainland GDP. Nevertheless, monetary policy was procyclical between 1990 and 1992 in the middle of speculative attacks in the European currency markets, acyclical between 1994 and the first half of 1997, but between the second half of 1997 and 1999 it returned to its

procyclicality coinciding with the spread of the Asian, Russian and Brazilian crisis. At the end of the 90s there were voices demanding higher oil revenue spending in a context of increasing oil prices and record hydrocarbon extraction volumes, which enhanced the GPFG's size. The Ministry of Finance agreed to a gradual phasing-in of State oil revenues into the mainland economy and established a rule destined to connect the GPFG's value to the fiscal budget, fixing a rule that governs the accumulation and withdrawal of the GPFG's resources. However, the expected consequences of a measure that allowed a gradual inflow of extra money into the Norwegian economy were inflationary pressures and the subsequent appreciation of the krone. Moreover, after the Asian crisis it was clear that the defense of a fixed exchange rate exacerbated business cycles and used up foreign exchange reserves, and with the additional phasing-in of volatile oil price dependent revenues Norges Bank would need to modify interest rates in an abrupt and frequent way, which would not benefit economic stability. These factors called for a change in the monetary policy regime in favor of an inflation targeting system and letting the krone float freely. Thus, Norway's monetary policy would gain autonomy and would no longer be dependent on policies pursued in European oil-importers.

### **The performance of the GPFG, monetary policy and fiscal policy between 2000 and 2015**

Fourth, the Norwegian economy has gone through many external shocks between 2000 and 2015 that posed some challenges to public policies: i) an improvement in the country's terms of trade via high oil prices, which lifted the exports' value; ii) higher terms of trade have also been accompanied by permanent fluctuations due to abrupt changes in oil prices; iii) China's integration into the World Trade Organization (WTO), which reduced import prices and represented an additional improvement for Norwegian terms of trade; iv) the dot-com bubble in the beginning of the 2000s and the 2007-2008 subprime crisis did also spread into the Norwegian economy; v) persistent decline in advanced markets' nominal and real interest rates owing to the savings glut in emerging countries, sluggish investment and extraordinary monetary stimuli in many Western economies, which reduced Norges Bank's autonomy; and vi) the enlargement of the EU and the Schengen Area triggered out a constant influx of labor force from Eastern Europe and the Baltic States, which increased the country's population and contained internal labor costs, and thus local prices.

However, economic growth measured via total and mainland GDP, in nominal, real and per capita terms, was positive and sustained throughout these fifteen years<sup>125</sup>. Additionally, the country showed enviable macroeconomic indicators, practically lacking imbalances. Labor market was characterized by almost full employment, the average unemployment rate was 3.6% and never exceeded 5%. Prices were under control measured by the two core inflation indexes, namely the CPI-ATE and CPIXE, as their variation rates were generally between the fluctuation bands around the target of 2.5%, never exceeded the upper band of 3.5% and

---

<sup>125</sup> Except for 2009.

during several years remained below the bottom band. Inflation measured through the standard CPI suffered sharper fluctuations as it takes into account energy prices and remained above and below the target's fluctuation bands during several months, which is a reflection of the external shocks' impact. Overall government balances showed positive signs, and between 2005 and 2008 surpassed 20% of mainland GDP, allowing sustained fiscal expenditures as well as increasing public investment rates, both in terms of mainland GDP. Public debt levels per GDP displayed low values (between 30% and 50%) in comparison with other developed economies, even below those of Sweden and Denmark between 2001-2006 and 2010-2015.

Fifth, since 2001 monetary policy broadly had a stabilizing effect on employment and output: Norges Bank set key interest rates in a countercyclical or acyclical way, except for a short-lived episode during the second half of 2002, which was corrected swiftly. It was notably countercyclical through liquidity injections into the Norwegian banking sector and intense interest rate cuts during the 2008 financial crisis, which coincided with a short oil price slump. The same happened when oil prices started to fall again during the second half of 2014: Norges Bank reduced key interest rates down to historically low values, which reached 0% in 2015 and 2016. Long-lasting depressed interest rates also existed during years of economic strength, it was the case between April 2004 and June 2005 and between January 2012 and the summer of 2014, a measure criticized by many authors for being too stimulating for credit expansion and housing investment, as agents tended to interpret them as permanent policies. Housing price indexes did not cease to grow at substantially higher rates than in the rest of the OECD countries, even between 2014 and 2016, when a slow-down was expected due to the effect of falling oil prices. Something similar happened to the Oslo Stock Exchange index, which suffered declines between June and November of 2008, but kept its record values throughout 2015 and 2016.

Despite the lack of significant inflationary pressures thanks to the "China effect" and the arrival of cheap labor from Eastern Europe and the Baltics, Norges Bank had to face the dilemma of controlling asset prices or keeping the competitiveness of the krone in the presence of positive terms of trade shocks. As a matter of fact, the Norwegian monetary policy lacks the total independence that authorities were pursuing with the adoption of inflation targeting and floating exchange rates. Norges Bank does no longer intervene in currency markets in a direct way by buying and selling currencies, but just as in the 90s, it closely follows developments in interest rates across Norway's main trading partners, especially in the Euro Area and Sweden. It does not want interest differentials to be too high, as it would harm non-oil export sectors which compete with other goods and services in worldwide markets. Consequently, through long-lasting low interest rates even during favorable junctures, Norges Bank pretended to stabilize exchange rates and protect tradable industries. This facet of exchange rate tracking is important for a small open economy with volatile terms of trade, its purpose is to avoid oil booms causing an irreversible loss of competitiveness in non-oil export industries. On the other hand, nominal depreciations in the presence of oil price falls are welcomed by non-oil



exporters, as they enhance external competitiveness and encourage factor movement from oil sectors to non-oil ones, as it has been happening since the end of 2014.

Certainly, if deflationary external shocks had not been intense enough to offset price increases in non-tradable goods and services produced in Norway, Norges Bank's task would have been much more complicated. With higher inflation rates than the ones registered between 2000 and 2015, interest rates would have been higher under an inflation targeting regime, which would have worsened non-oil tradable sectors' competitiveness, and would have deepened Dutch disease symptoms.

Sixth, the GPFG achieved a spectacular oil rent accumulation since 1996, its value reached 7,500 billion kroner at the end of 2015, equivalent to 225% of the country's total GDP, 285% of mainland GDP and 1.4 million kroner per inhabitant. Such accumulation was intensified since 2011. While until 2007 the major contributor to changes in the fund's value was transfer of oil revenues from the Ministry of Finance, as the GPFG's total value increased the importance of the krone's exchange rate and the Fund's market return have grown. The positive contribution of the latter has been remarkable (except in 2008), which is a proof of NBIM's professionalism. Thus, changes in the GPFG's value are no longer dependent exclusively on hydrocarbon extraction volumes and oil prices, but on global financial markets. The fund is slowly turning into an autonomous investor according to the Hartwick-rule: it transforms a part of oil wealth into financial wealth, which is later invested in a wide range of assets for the sake of risk diversification. Therefore, with an adequate management by NBIM, the GPFG would be able to generate income in financial markets when oil and gas reserves run out.

Nonetheless, average annual real return since 1998 was only 3.7%, 0.3 percentage points below the expected long term return of 4%. There are numerous proposals to reform the investment strategy by adding new assets with less liquidity, longer maturity time, issued by emerging markets, and thus more risky and difficult to quantify on the short term, but with a higher potential return. So far, politicians have been reluctant to adopt these proposals: in order to safeguard the oil wealth meant for paying citizens' pensions in the future, they opt for a more conservative strategy, even if it lessens potential financial returns to a certain extent. In September 2017 there will be elections and a change in government parties may contribute to the Ministry of Finance's perspective on asset diversification. Therefore, we have complied with objective 3, meant to analyze the management of the GPFG during its 25 years of existence from the approach of Political Economy.

Seventh, apart from its role as a savings fund for the intergenerational distribution of resource rent, the GPFG has also acted as a stabilization fund during times of economic weakness. Governments used the fund's money in 2002-2003, 2009 and 2014-2016, transferring resources from the GPFG to cover the growing non-oil fiscal deficit generated by automatic stabilizers. Since the first transfer of fiscal oil revenues into the GPFG in 1996, the public sector managed to isolate the mainland economy from developments in oil markets. An isolation that

was not complete, as the introduction of the fiscal rule in 2001 allows for the phasing-in of a modest amount of the fund's value into the fiscal budget so that oil revenues can also benefit current generations even in favourable economic circumstances. Such isolation was almost complete between 1996 and 2000 as almost all public oil income was saved in the fund during the upward slope of the cycle and non-oil fiscal deficit in terms of mainland GDP was constantly reduced, as the fiscal rule was not established yet. However, as Norwegian citizens saw the public sector building up large amounts of oil money in a fund without benefiting them, they started complaining and authorities agreed to channel money from the sovereign wealth fund into the budget following the bird-in-hand approach of spending only the fund's expected long-term rate of return.

Eighth, between 2002 and 2005, the first years of the fiscal rule's existence, governments tended to renege on the fiscal rule mainly due to the dot-com crisis' impact, which made the government increase fiscal expenditure between 2002 and 2003, so that non-oil deficit in terms of mainland GDP grew between 2002 and 2003, but remained constant in 2004 and 2005. Between 2005 and 2008, a period characterized by high oil prices, isolation was indeed effective, the fiscal rule was respected. In fact, the difference between the 4% of the GPFG's value and the non-oil fiscal deficit increased year by year, and the non-oil fiscal deficit in terms of mainland GDP dropped from 3.5% in 2005 to 2.9% in 2007, although increased to 3.3% between 2007 and 2008 owing to the arrival of the subprime crisis and the oil price slump of 2008.

Years 2009 and 2010 were characterized by important fiscal impulses in a juncture of low oil prices and lack of liquidity in financial markets, although the fiscal rule was respected despite substantial increases in non-oil fiscal deficits in terms of mainland GDP in 2008 and 2009. The non-oil fiscal deficit relative to mainland GDP was maintained even in 2010, despite the fact that the Norwegian economy started to recover during the second half of 2009. This countercyclical fiscal policy was backed up by an expansionary monetary policy.

Finally, we can conclude that monetary and fiscal policies have been strongly countercyclical during periods of economic weakness between 2002-2003, 2008-2009 and since the second half of 2014. Additionally, throughout the economic bonanza of 2004-2007 policies acted jointly in a countercyclical mode, although Norges Bank delayed interest rate rises. During the upturn between 2010 and the first half of 2014 we can distinguish a period of countercyclicality between 2010 and 2011, when fiscal impulse was negative and Norges Bank slightly increased interest rates, and another period of procyclicality between 2012 and summer of 2014, as fiscal impulses were positive when the GPFG registered its major increases in value and the central bank cut key interest rates. Therefore, we have complied with objectives 4 and 5: the link between the Norwegian sovereign wealth fund and fiscal policy was presented after the introduction of the fiscal rule and the regime of inflation targeting,

and the joint performance of the GPF, fiscal, monetary and exchange policies was outlined completely in Chapter 6.

Ninth, in 2011 oil prices reached again the threshold of 80 dollars per barrel, the non-oil fiscal deficit decreased in absolute and relative terms and authorities complied with the fiscal rule, in fact the non-oil fiscal deficit's value did not reach 3% of the GPF's value. Nonetheless, between 2012 and 2015 a greater leakage of oil money into the mainland economy took place in spite of the constant compliance with the fiscal rule and the widening difference between the 4% of the GPF's value and the actual non-oil fiscal deficits. During all those years the Norwegian economy was still in a healthy state, mainland GDP growth was somewhat below the potential rate, but was positive. Fiscal impulse was positive and the non-oil fiscal deficit relative to mainland GDP did not cease to increase, especially in 2014, when the impact of the oil price drop was not yet noticeable on output and employment. This fact can be explained by the weaknesses inherent to the Norwegian fiscal rule, specifically to its rigidity: it takes into account cyclical factors, as it is applied to the cyclically adjusted non-oil fiscal deficit, but neither does it consider oil price fluctuations, nor the relation between the non-oil fiscal deficit and mainland or total GDP. In other words, the fiscal rule is too sensitive to the increases in the GPF's value.

There are some reform proposals with a view to adding flexibility to the fiscal rule that links the GPF to the fiscal budget. They are based on reducing the maximum amount that can be transferred from the GPF to the budget from 4% to 3%, and the introduction of additional rules that advocate for keeping a steady non-oil fiscal deficit/mainland GDP ratio during neutral cycles, in order to avoid procyclical fiscal impulses during times of economic strength. However, the Ministry of Finance seems to be interested only in lowering the fiscal rule from 4% to 3% without linking the non-oil fiscal deficit to GDP. In any case, the Norwegian management of oil revenues through a sovereign wealth fund and compliance with fiscal rules is a worldwide exception. Other oil exporting economies that managed to build up vast sovereign wealth funds do not have fiscal rules (Saudi Arabia), or if they do, they are too simple (Kuwait) or authorities keep changing and breaking them (Russia)<sup>126</sup>.

## **Reflection on the government's ability to sterilize the influx of oil money**

Even with the introduction of rules meant to constrain fiscal impulses during economic upturns, the State would not be able to isolate the leakage of oil revenues into the mainland economy, due to the fact that a huge part of the industry is controlled by the private sector. First of all, despite owning nearly 67% of Statoil, the oil company manages its operations according to commercial criteria and the State only collects its annual dividends as the major

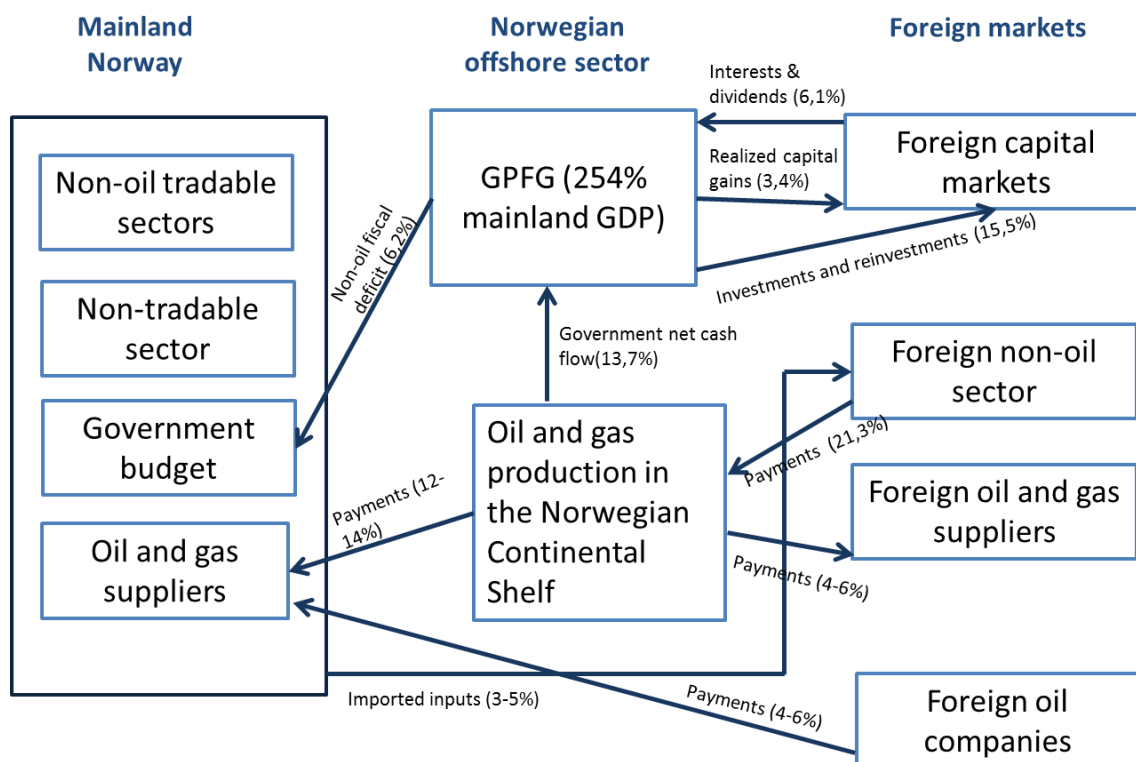
---

<sup>126</sup> For more details, see Annex 2.

shareholder and taxes paid by this enterprise. In the case of the SDFI, comprised of oil fields that belong entirely to the State, it is managed by Petoro, a totally State-owned firm lacking operating capacity. Petoro contracts private oil companies for the exploration and exploitation activities, which decide hiring of suppliers of goods and services.

Second, between 1995 and 2013 oil service supplier activity has multiplied by five in terms of turnover, especially those that offer services outside the Norwegian Continental Shelf. In 2014 their turnover was equivalent to 16.3% of total GDP and 20.2% of mainland GDP. Oil revenues in the form of salaries, profits, intermediate consumption and investments are channelled into the mainland economy through these enterprises. However, it is impossible to figure out how much money is phased into Mainland Norway through these suppliers. In case of the public sector we know exactly the income it captures: the State net cash flow from oil activities is published by the Ministry of Finance, as well as the GPF's value at the beginning and the end of each fiscal year, and changes in the GPF's value generated by dividends and interests, the krone's exchange rate and transfers from the central government. Nevertheless, when private oil service suppliers are concerned, only the annual turnover is known thanks to reports by Rystad Energy, but we ignore what fraction of it enters the mainland economy. According to calculations made by the IMF (2015, Chart C.1E), Norwegian suppliers that worked on the Norwegian Continental Shelf channelled funds worth around 12-14% of mainland GDP in 2014 and those suppliers that only offered their goods and services abroad phased in approximately 4-6%. That is to say, the amount of money channelled by Norwegian suppliers of goods and services into continental Norway would have been equal to around 16-20% of mainland GDP in 2014. The figure offered by Rystad Energy on the turnover of this sector was worth 20.2% of mainland GDP, which means that approximately 80 to 90% of its revenues enter Mainland Norway. This influx is substantially above the amount that the government phases into the economy through the transfers from the GPF in order to cover the non-oil fiscal deficit, which registered a value of 6.4% in terms of mainland GDP in 2014.

**Chart C.1E: Flows of money between the oil sector and other sectors of the Norwegian economy and international markets, expressed as a % of mainland GDP, 2014**



Source: IMF (2015)

Therefore, the public sector is incapable of controlling or sterilizing oil rents earned by the private sector, so they have expansionary effects on consumption, investment, imports and mainland prices, which are symptoms of the Dutch disease. This is exactly what happened to real estate and non-tradable goods and services, produced inside the Norwegian borders, as their price increases were faster than those of imported goods and services, and the subsections of the current account balance where high-tech machinery and equipment are included deteriorated on a permanent basis. The public sector could intervene with a view to sterilizing such inflows via emissions of government bonds and loan controls, just as the Asian economies did when they built up their sovereign wealth funds. However, it would end up being too intrusive in a market economy and would expand public debt, which the government would need to pay back in the future.

Third, as was observed in Chapter 4, a great fraction of the activities of companies that are not exclusively working as suppliers to the oil and gas industry indirectly depends on oil operators and oil service suppliers, especially on shipbuilders, engineering firms, and machinery and equipment producers (Prestmo et al., 2015). Moreover, such dependence has suffered a remarkable increase since 2000. The same applies to employment: while the oil industry creates few direct jobs, 11% of Norwegian employees were indirectly working for this sector in 2014, twice as many as in year 2000 (Hvinden y Nodbo, 2016). Such close relationship between

the Norwegian oil sector, and companies and workers who do not exclusively work for the oil sector but for other industries as well, has two major implications:

- i) transmission of high labor costs registered in the hydrocarbon industry to the rest of the economy, triggering out a spiral of wage increases and harming the competitiveness of tradable industries.
- ii) rise in the companies' vulnerability to resource exhaustion and oil price rollercoasters, as was reflected since the second half of 2014: drops in oil firms' investment rates, less contracts for service suppliers, less indirect activity for companies that do not exclusively work for the oil sector, and higher unemployment rates, particularly in Stavanger, Norway's oil capital.

Therefore, the case of the Norwegian oil industry offers a new insight into the phenomenon of the Dutch disease. While the first articles on this topic took for granted that deindustrialization was a natural outcome of resource booms and was dramatic due to the primary sectors' lack of linkage effects (Corden y Neary, 1982; Van Wijnbergen, 1984), some economies' empirical experience demonstrates that relations between commodity, tradable and non-tradable sectors are more complex. In the Norwegian case it is obvious that an oil boom can benefit non-oil sectors by means of spillover effects and learning-by-doing within the oil activities, just as Torvik (2001), Wright y Czelusta (2002) and Andersen et al. (2015) state, which is not surprising given the hostile environment of the North and Norwegian Seas, where oil is produced. The option of importing offshore technology from the Gulf of Mexico was tried out but ended in a failure in these northern waters. There was a need for advanced technology relying on local shipbuilders and the cement industry, which already had knowledge on the hostile environment of the North Sea and could develop solutions including giant concrete platforms, known as Condeep. The petroleum industry has thus stimulated local experimentation and research with numerous spillover effects for the rest of the economy. As a result, Norway currently possesses one of the most advanced industries in submarine petroleum prospection and production, and the nation is a major exporter of oil-related services worldwide. High oil prices between 2000 and 2014 stimulated the activities of oil operators and generated a virtuous circle of business expansion and job creation for the whole economy until 2014. The huge dependence of the economic structure on oil and gas industries is a consequence of the Norwegian State's successful strategy of infant-industry protection during the 70s and 80s.

Now then, despite the Norwegian oil industry's wide linkage effects and the authorities' resolution to sterilize fiscal oil rents through the GPF and the adoption of inflation targeting for the sake of countercyclicality, the risks associated with Dutch disease do not completely vanish: the economy as a whole will keep facing high and unpredictable volatility in oil prices on the short run and the exhaustibility of hydrocarbons on the long run. When oil reserves are depleted or there is a change in the global energy matrix to the detriment of fossil fuels, oil industry will no longer be able to create linkages to other sectors and the latter ones will need

to seek new alternatives. One of the most commented alternatives is offshore wind power, where technical capacities developed in the offshore oil industry could be transferred. However, Norway still lacks offshore wind farms in spite of its long coast with strong winds and its wind power capacity is much lower than those of other Nordic countries or even Spain and Portugal (The Wind Power, 2015).

Summing up, the establishment of a sovereign wealth fund, where fiscal oil rents are accumulated, and its coordination with countercyclical fiscal, monetary and exchange policies are not enough to protect the whole economy from the effects of Dutch disease, nor from the increasing dependence on the oil sector. Undoubtedly they help to mitigate the Dutch disease's spending effect, to smooth economic cycles and to build up a savings cushion for future generations, but do not replace industrial policies destined to diversify a country's economic structure. Nonetheless, industrial policy faces the constraints imposed by the European Union's directives on competition, with which Norwegian authorities need to comply as a member of the European Economic Area. A policy favouring infant-industry protection would no longer be feasible as it would mean positive discrimination towards Norwegian companies. Therefore, minimum local content requirements, protection to state-owned companies and mandatory technical transfers would no longer be an option, but certainly contributed to the Norwegian economy's success during the 70s and 80s.





# Bibliografía

- Aarbu, K.O. y Schroyen, F. (2009): "Mapping Risk Aversion in Norway Using Hypothetical Income Gambles". *Department of Economics Discussion Papers* 13/2009, Norwegian School of Economics (NHH), Bergen.
- Aarsness, F. y Lindgren, P. (2012): *Fossil Fuels-At What Cost? Government Support for Upstream Oil and Gas Activities in Norway*. Pöyry Management Consulting/International Institute for Sustainable Development. Ginebra.
- AEO (2013): *African Economic Outlook 2013-Structural Transformation and Natural Resources*. African Development Bank, OECD Development Centre, UNDP, Economic Commission for Africa.
- Aftenbladet (2014): *The Financial Crisis is Far from Over*. 08/01/2014.
- Aftenposten (2014): *Hvorfor er boligprisene så høye?* 10/09/2014.
- Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (2011): *Referências para a Política Industrial do Setor de Petróleo e Gás: O Caso da Noruega*. Brasília.
- Aghion, P.; Bacchetta, P.; Ranciere, R.; y Rogoff, K. (2006): "Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: The Role of Financial Development". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 12117, Cambridge.
- Aguilera, R.F. y Radetzki, M. (2016): *The Price of Oil*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Aizenman, J. y Lee, J. (2006): "Financial Versus Monetary Mercantilism: Long-Run View of Large International Reserves Hoarding". *IMF Working Paper* 06/280.
- Aizenman, J. y Riera-Crichton, D. (2006): "Real Exchange Rate and International Reserves in the Era of Growing Financial and Trade Integration". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 12363, Cambridge.
- Aizenman, J. y Genberg, H. (2012): "Research on the Demand for International Reserves: Developments in Academia, the Contribution of IMF Researchers, and Influence on IMF Surveillance". *Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund Background Paper* 12/01.
- Alesina, A.; Tabellini, T.; y Campante, F.R. (2008): "Why is Fiscal Policy Often Procyclical?". *Journal of European Economic Association*, 6(5): 1006-1036.
- Alexeev, M. y Conrad, R. (2005): "The Elusive Curse of Oil". *Working Paper* SAN05-07, Terry Sanford Institute of Public Policy, Duke University, Durham NC.
- Al-Kasim, F. (2006): *Managing Petroleum Resources: The 'Norwegian Model' in a Broad Perspective*. Oxford Institute of Energy Studies. Oxford.
- Alsweilem K. A, Cummine A., Rietveld M. and Tweedie K. (2015a): *A Comparative Study of Sovereign Investor Models: Sovereign Fund Profiles*. Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, Cambridge.

- Alsweilem, K.A.; Cummine, A.; Rietveld, M.; y Tweedie, K. (2015b): *Sovereign Investor Models: Institutions and Policies for Managing Sovereign Wealth*. Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard Kennedy School, Cambridge.
- Andersen, A.D.; Johnson, B.H.; Marín, A.; Kaplan, D.; Stubrin, L.; Lundvall, B.Å.; y Kaplinsky, R. (2015): *Natural Resources, Innovation and Development*. Aalborg Universitetsforlag, Aalborg.
- Andersen, F.A. (2014): *Success by Chance? A Case Study of the Offshore Drilling Technology Supplier Industry in Southern Norway*. Master's Thesis. University of Oslo, Oslo.
- Andersen, S. K.; Dølvik, J.E.; e Ibsen, C.L. (2014): "Nordic Labour Market Models in Open Markets". *European Trade Union Institute Report* 132, Bruselas.
- Andersen, S. S. (1993): *The struggle over North Sea oil and gas: government strategies in Denmark, Britain, and Norway*. Scandinavian University Press, Oslo.
- Andersen, S.S. y Arnestad, M. (1990): "The Taming of the Shrewd: Small State Meet Multinational Oil Companies". En Bergersen, H.O. y Sydnes, A.K. (ed.): *Naive Newcomer or Shrewd Salesman? Norway -A Major Oil and Gas Exporter*. The Fridtjof Nansen Institute, Lysaker.
- Andersen, S.S. y Sitter, N. (2009): „The European Union Gas Market: Differentiated Integration and Fuzzy Liberalization“. Fermann, G. (ed.): *Political Economy of Energy in Europe. Forces of Integration and Fragmentation*. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin.: 63-84.
- Andreassen, H.M.; Grauwe, P.; Solheim, H.O. y Thøgersen, Ø. (2001): *Norges Bank Watch 2001*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Ang, A.; Goetzmann, W.; y Schaefer, S. (2009): *Evaluation of Active Management of the Norwegian GPF*. Oslo. Disponible en: <https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/aang/papers/report%20Norway.pdf> . Último acceso: 31/01/2016.
- Ang, A.; Brandt, M.; y Denison, D. (2014): *Review of the active management of the Norwegian Government Pension Fund Global*. Columbia Business School. Columbia. Disponible en: <https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/aang/papers/AngBrandtDenison.pdf> . Último acceso: 27/01/2016.
- Arrow, K. J. (1962): "The Economic Consequences of Learning-by-Doing". *The Review of Economic Studies*, 29 (3): 155-173.
- Arroyo Peláez, A. y Cossío Muñoz, F. (2015): *Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe*. Cepal y Cooperación Española, Santiago de Chile.
- Ashby B. y Monk H.B. (2008): *Is CalPERS a Sovereign Wealth Fund?* Centre of Retirement Research, December 2008, No. 8-21, Boston College.
- Asfaha, S. G. (2008): *Economic Policy in Mineral-Rich Countries*. Working Paper preparado para el Proyecto de la UNRISD sobre Política Social en Países Ricos en Recursos Mineros, noviembre, United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), Ginebra.
- Aukrust, O. (1977): *Inflation in the Open Economy: A Norwegian Model*. SSB, Oslo.

- Austvik, O.G. (1991): "Norwegian Gas in an International Context: The U.S. Embargo of Soviet Gas in 1982". En Austvik (ed.): *Norwegian Gas in the New Europe; How Politics Shape Markets*. NUPi/Vett og Viten, Oslo: 102-120.
- Austvik, O.G. (2009): *The Norwegian State as Oil and Gas Entrepreneur. The Impact of the EEA Agreement and EU Gas Market Liberalization*. VDM Verlag, Saarbrücken.
- Austvik, O.G. (2012): "Landlord and Entrepreneur: The Shifting Roles of the State in Norwegian Oil and Gas Policy". *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* 25 (2): 315-334.
- Austvik, O.G. (2014): "The Norwegian Petroleum Experience as an Example?" *The International Shale Gas and Oil Journal* 2(2): 18-28.
- Auty, R. (1993): *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Routledge, Londres.
- Avendaño, R. y Santiso, J. (2011): "Are Sovereign Wealth Funds Politically Biased? A Comparison with other Institutional Investors". Boubakri, N. y Cosset, J. C. (eds.): *Institutional Investors in Global Capital Markets*. Emerald Group Publishing: 313-353.
- Åm, K. y Heiberg, S. (2014): „Public-Private Partnerships for Improved hydrocarbon Recovery- Lessons from Norway's Major Development Programs". *Energy Strategy Reviews*, 3: 30-48.
- Backer, L. C. (2009): "Sovereign Wealth Funds as Regulatory Chamaleons: The Norwegian Sovereign Wealth Funds and Public Global Governance through Private Global Investments". *Georgetown Journal of International Law* 40: 101-217.
- Bagnall, A. E. and Truman, E. M. (2013): "Progress on Sovereign Wealth Fund Transparency and Accountability: an Updated Sovereign Wealth Fund Scoreboard". *Policy Brief* 13-19, Peterson Institute for International Economics, Washington.
- Balding, C. (2008): "A Portfolio Analysis of Sovereign Wealth Funds". *Working Paper*, University of California, Irvine.
- Balding, C. (2012). *Sovereign Wealth Funds: The New Intersection of Money and Politics*. Oxford University Press, Oxford.
- Balfour, C. (1974): "Industrial Relations in Norway". *Industrial Relations Journal* 5(2): 46-54.
- Balogh, J. (2007): *Miért nem lép be Norvégia az Európai Unióba?* Trabajo de Fin de Grado, Budapesti Külkereskedelmi Főiskola, Budapest.
- Banco Central de Suecia (2016): *Monetary Policy*. Disponible en: <http://www.riksbank.se/en/Monetary-policy/>. Último acceso: 09/12/2016.
- Banco Central Europeo (2016): *Política Monetaria*. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/monpol/html/index.es.html>. Último acceso: 09/12/2016.
- Banco Mundial (2006): *Where is the Wealth of the Nations? Measuring Capital for the 21st Century*. Washington.
- Banco Mundial (2015): "Understanding the Plunge in Oil Prices; Sources and Implications". *World Bank Global Economic Prospects*: 155-168.

- Barnett, S. y Ossowski, R. (2003): "Operational Aspects of Fiscal Policy in Oil-Producing Countries". Davis, J.M.; Ossowski, R.; y Fedelino, A. (eds.): *Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil-Producing Countries*. FMI, Washington: 45-81.
- Baunsgaard, T.; Villafuente, M.; Poplawski-Ribeiro, M.; y Richmond, C. (2012): "Fiscal Frameworks for Resource Rich Developing Countries". *IMF Staff Discussion Note* 12/04.
- BBC (2004): *Statoil Fined over Iranian Bribes*. 29/06/2004.
- Bebchuk, L. (2005): "The Case for Increasing Shareholder Power". *Harvard Law Review* 118 (3): 833-914.
- Beblawi, H. (1987): "The Rentier State in the Arab World". Beblawi, H. y Luciani, G. (eds.): *The Rentier State*. IAI, Croom Helm, Londres.
- Behrendt, S. (2008): "When Money Talks. Arab Sovereign Wealth Funds in the Global Public Policy Disclosure". *Carnegie Middle East Center Papers* 12: 1-25.
- Behrendt, S. (2015): *Some thoughts on Sovereign Wealth Fund Industry Trends*. Geoeconomica, septiembre.
- Bergman, M.; Juel, S.; y Steigum, E. (2009): *Norges Bank Watch 2009*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Berqvam, I. H. (2014): *Inflation Targeting in Norway. To what extent can Norges Bank control Inflation?* Trabajo Fin de Máster, Universidad de Oslo, Oslo.
- Berrefjord, O. y Heum, P. (1984): "Nordic Engineering Industries and the Norwegian Offshore Market". ETLA, DØR, IUI, e IØI (1984): *Economic Growth in a Nordic Perspective*. Estocolmo: 203-219.
- Berrefjord, O. y Heum, P. (1990): "Oil and the Industrial Base of the Norwegian Economy". En Bergersen, H.O. y Sydnes, A.K. (ed.): *Naive Newcomer or Shrewd Salesman? Norway -A Major Oil and Gas Exporter*. The Fridtjof Nansen Institute, Lysaker.
- Bindemann, K. (1999): *Production-Sharing Agreements: An Economic Analysis*. Institute for Energy Studies WPM25. Oxford.
- Bjerkholt, O. (2005): "Markets, Models and Planning: the Norwegian Experience". *Memorandum* 14/2005. University of Oslo, Oslo.
- Bjerve, P. J. (1995): "The Influence of Ragnar Frisch on Macroeconomic Planning and Policy in Norway". *Statistics Norway Documents* 95/10, Oslo.
- Bjønnes, G.H.; Holden, S., Rime, D. Y Solheim, H.O.A. (2014): "Large vs. Small Players: A Closer Look at the Dynamics of Speculative Attacks". *The Scandinavian Journal of Economics*, 116 (2): 506-538.
- Bjørnland, H.C.; Ekel, T.; Geraats, P.M.; y Leitemo, K. (2004): *Norges Bank Watch 2004*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Bjørnland, H.C.; Clarida, R.; Holvik, E.; y Steigum, E. (2010): *Norges Bank Watch 2010*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.

- Bjørnland, H.C y Thørsrud, L.A. (2015): "Commodity Prices and Fiscal Policy design: Procyclical despite Rule". *Centre for Applied Macro- and Petroleum Economics Working Paper* 5/2015, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Blattman, C.; Hwang, J. y Williamson, J.G. (2007): "Winners and Losers in the Commodity Lottery: the Impact of Terms of Trade Growth and Volatility in the Periphery 1870-1939". *Journal of Development Economics* 82 (1): 156-179.
- Blomgren, A.; Quale, C.; Austnes-Underhaug, R.; Harstad, A.M.; Fjose, S.; Wifstad, K.; Melbye, C.; Amble, A.B.; Nyvold, C.E.; Steffensen, T.; Viggen, J.R.; Iglebæk, F.; Arnesen, T.; y Hagen, S.E. (2015): "Industribyggerne 2015: En kartlegging av sysselsetting i norske petroleumsrelaterte virksomheter, med et særskilt fokus på leverandørbedriftenes eksportsysselsetting". *IRIS Rapport 2015/031*, Stavanger.
- Bloomberg (2015): *Norway Opens Production Tap as Crude Collapse Erodes Revenue*. 14/10/2015.
- Bloomberg (2016): *Will Oil Slump Force Saudi Arabia to Abandon Riyal's Dollar Peg?* 21/01/2016.
- Bloomberg (2017): *Norway Central Bank Chief Warns of 'Sharp' Drop in Wealth Fund*. 16/02/2017.
- Borensztein, E.; Jeanne, O.; y Sandri, D. (2009): *Hedging against commodity prices and precautionary reserves*. CEPR's Policy Portal. Disponible en: <http://voxeu.org/article/why-don-t-commodity-exporters-hedge-against-price-fluctuations> . Último acceso: 14/11/2016.
- Bortolotti, B.; Fotak, V. y Megginson, W. (2015): "The Rise of Sovereign Wealth Funds: Definition, Organization and Governance". Caselli, S.; Corbetta, G.; y Vecchi, V. (eds.): *Public Private Partnerships for Infrastructure and Business Development*. Palgrave Macmillan: 295-318.
- Bowitz, E. y Cappelen, Å. (2001): "Modeling Income Policies: Some Norwegian Experiences 1973-1993". *Economic Modelling* 18(3): 349-379.
- Bowman, J.R. (2002): "Employers and the Persistence of Centralized Wage Setting. The Case of Norway". *Comparative Political Studies* 35(9): 995-1026.
- Boyce, R. y Emery, H., (2011): "Is a Negative Correlation Between Resource Abundance and Growth Sufficient Evidence that There Is a "Resource Curse"?" *Resources Policy*, 36: 1-13.
- Bøhn, H. y Vikøren, B. (1999): "Petroleumsfondet-En ny stor oppgave for Norges Bank". *Norges Banks Skriftserie*, H28 /1999/ s128 12s, Oslo.
- Brander, A.S.; Brekke, H.; y Naug, B.E. (2016): „Greater Adaptability in the Norwegian Oil Service Industry“. *Norges Bank Economic Commentaries* 4/2016, Oslo.
- Bremmer, I. (2010): *The End of the Free Market: Who Wins the War Between States and Corporations?* Ed. Portfolio.
- Brollo, F.; Nannicini, T.; Perotti, R.; y Tabellini, G. (2010): "The Political Resource Curse". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 15705, Cambridge.

- Brown, E. (1975): "Finance for the North Sea". En Saetser, M. y Smart, I. (eds.): *The Political Implications of North Sea Oil and Gas*. Ed. Universitetsforlaget, Oslo: 111-130.
- Bruce, E.; Gottfries, N.; y Lommerud, K.E. (2016): *Norges Bank Watch 2016*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Brunnschweiler, C.N. y Bulte, E. (2008): "The Natural Resource Curse Revised and Revisited: A Tale of Paradoxes and Red Herrings". *Journal of Environmental Economics and Management*, 55 (3): 248-264.
- Brusse, W.A. (1997): "Liberalizing Intra-European Trade". En Griffiths, R.T. (ed.): *Explorations in OECD History*. OECD, París: 123-137.
- Buendía, L y Palazuelos, E. (2014): "Economic Growth and Welfare State: a Case Study of Sweden". *Cambridge Journal of Economics* 4: 761-778.
- Bull, H.J. (1981): "Norwegian Offshore Petroleum. The Legal and Administrative Response". *Scandinavian Studies in Law* 25: 31-50.
- Bustelo, P.; García, C.; y Olivie, I. (2000): "Crisis financieras en Asia Oriental". *Economía Exterior*, 15: 103-111.
- Buur, L.; Therkildsen, O.; Hansen, M.W.; y Kjaer, M. (2013): "Extractive Natural Resource Development: Governance, Linkages and Aid". *Danish Institute for International Studies Report* 28, Copenhagen.
- Callen, T.; Cherif, R.; Hasanov, F.; Hegazy, A.; y Khandelwal, P. (2014): "Economic Diversification in the GCC: Past, Present, and Future". *IMF Staff Discussion Note* 14/12, Washington.
- Caner, M. y Grennes, T. (2009): "Performance and Transparency of the Norwegian Sovereign Wealth Fund". *Revue d'économie financière* 9 (1): 119-125.
- Capapé, J. y Guerrero Blanco, T. (2013): *More Layers than an Onion: Looking for a Definition of Sovereign Wealth Funds*. The Fletcher School, Tufts University.
- Capapé, J. y Guerrero, T. (2014): "Equity Investments of Norway's GPF: A European Sovereign Wealth Fund for Europe". *Sovereign Wealth Funds 2014*. ESADE-Centre for Global Economy and Geopolitics, Madrid.
- Cappelen, Å. y Mjølset, L. (2009): "Can Norway be a Role Model for Natural Resource Abundant Countries?" *WIDER Research Paper* 23, World Institute for Development Economic Research, United Nations University, Helsinki.
- Cashin, P.A. y McDermott, C.J. (2002): "The Long-Run Behaviour of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability". *IMF Staff Papers* 49 (2): 175-199.
- Castellacci, F. (2007): "Innovation in Norway in a European Perspective". *TIK Working Paper on Innovation Studies* 2007/0609, Oslo.
- Castelli, M. (2014): "Long-Term for Real: Sovereign Wealth Funds Growing Investments in Infrastructure". Sovereign Investment Lab (2013): *Sovereign Wealth Fund Annual Report 2013*. Università Commerciale Luigi Bocconi. Milán: 49-54.
- Castelli, M. y Scacciavillani, F. (2012): *The New Economics of Sovereign Wealth Funds*. Ed. Wiley Finance, Chichester.

- Castelli, M. y Scacciavillani, F. (2016): "Beyond the Petrodollar Put: Future Trends in Sovereign Wealth management". Sovereign Investment Lab (2016): *Sovereign Wealth Fund Annual Report 2015*. Università Commerciale Luigi Bocconi. Milán: 43-50.
- Chambers, D.; Dimson, E.; e Ilmanen, A. (2012): "The Norway Model". *Journal of Portfolio Management*, 38 (2): 67-81.
- Chang, H.J. (2004): *Retirar la escalera. La estrategia del desarrollo en perspectiva histórica*. Libros de la Catarata, Madrid.
- Chesterman, S. (2007): "The Turn to Ethics: Divestment from Multinational Corporations for Human Rights Violations –The Case of Norway's Sovereign Wealth Fund". *American University International Law Review* 23(3): 577-615.
- Chin, H; Hobbs, P.; Dowe, C.; Hedley, R.; Kim, T. y Wignell, M. (2008): *Understanding Shariah Investment*. RREEF Real Estate Research, junio 2008.
- Claes, D.H. (2002a): "Statoil-between Nationalisation, Globalisation and Europeanisation". *ARENA Working Paper* 02/34, Oslo.
- Claes, D.H. (2002b): "The Process of Europeanization: Norway and the Internal Energy Market". *Journal of Public Policy* 22 (3): 299-323.
- Clark, G.L.; Dixon, A.D.; y Monk, A. (2013): "The Ethics of Global Investment: Norway's Government Pension Fund". En Clark, G.L.; Dixon, A.D.; y Monk, A. (eds.): *Sovereign Wealth Funds: Legitimacy, Governance, and Global Power*. Princeton University Press, Princeton: 67-85.
- Clark, G.L.; Salo, J.; y Hebb, T. (2008): "Social and Environmental Shareholder Activism in the Public Spotlight: US Corporate Annual Meetings, Campaigns and Strategies, and Environmental Performance 2001-04". *Environment and Planning* 40(6): 1370-1390.
- Cleary, P. (2016): *Trillion Dollar Baby: How Norway Beat the Oil Giants and Won a Lasting Fortune*. Biteback Publishing, Londres.
- Clements, B.; Coady, D.; Fabrizio, S.; Gupta, S.; Alleyne, T.; y Sdralevich, C. (2013): *Energy Subsidy Reform: Lessons and Implications*. FMI, Washington.
- Coady, D.; Parry, I.; Sears, L.; y Shang, B. (2015): "How Large are Global Energy Subsidies?" *IMF Working Paper* 15/105, Washington.
- Coates, B. y Luu, N. (2012): "China's emergence in global commodity markets". *Economic Round-up*, 1: 1-30
- Cohen, B. J. (2009): "Sovereign Wealth Funds and National Security: The Great Tradeoff". *International Affairs*, 85 (4): 713-731.
- Collier, P.; van der Ploeg, F.; y Venables, A. (2009): "Managing Resource Revenues in Developing Economies". *IMF Staff Papers*, 57.
- Covi, G. (2015): "Natural Resources: Could ever be a Blessing? The Russian Case". *Journal of Transition Studies Review*, 22 (1): 133-158.
- Cepal (2015): *Aglomeraciones en torno a los recursos naturales en América Latina y el Caribe: Políticas de articulación y articulación de políticas*. Santiago de Chile.

- Cepal (2014): *Pactos para la igualdad. Hacia un futuro sostenible*. Trigésimo quinto período de sesiones de la Cepal, Santiago de Chile.
- Corden, W. M. y Neary, P. (1982): "Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy". *The Economic Journal*, 92 (368): 825-848.
- Council on Ethics for the Norwegian Government Pension Fund Global (2016a): *Annual Report 2015*. Oslo. Disponible en: [http://etikkradet.no/files/2016/03/Etikkraadet\\_AR\\_2015\\_The\\_work.pdf](http://etikkradet.no/files/2016/03/Etikkraadet_AR_2015_The_work.pdf) . Último acceso: 26/10/2016.
- Council on Ethics for the Norwegian Government Pension Fund Global (2016b): *Council Members*. Disponible en: <http://etikkradet.no/en/council-members-2/> . Último acceso: 26/10/2016.
- Cuddington, J.T. (1989): "Commodity Export Booms in Developing Countries". *World Bank Research Observer* 4: 143-165.
- Cuddington, J.T.; Ludema, R.; y Jayasuriya, S.A. (2007): "Prebisch-Singer Redux". Lederman, D. y Maloney, W.F. (eds.): *Natural Resources. Neither Curse Nor Destiny*. Stanford University and World Bank, Washington.
- Dagens Naeringsliv (2013): *Må kappe prisene for å få inn folk*. 16/02/2013.
- Daily Mail (2015): *That'll make him popular! New King of Saudi Arabia hands out an incredible £20.7 billion to his people as he celebrates taking the throne in oil-rich country*. 25/02/2015.
- Dam, K.W. (1965): "Oil and Gas Licensing and the North Sea". *Journal of Law and Economics* 8: 51-75.
- Dam, K.W. (1976): *Oil Resources: Who Gets What How?* University of Chicago Press, Chicago.
- Danielsen, R. y Hovland, E. (1995): "The Inter-War Years". En Danielsen (ed.): *Norway: A History from the Vikings to Our Own Times*. Scandinavian University Press, Oslo.
- Das, D.K. (2009): "Sovereign Wealth Funds: the Institutional Dimension". *International Review of Economics* 56 (1): 85-104.
- Davies, G. (2012): "The Bundesbank Relives a Chapter in its History". *The Financial Times Blogs*, 12/10/2012.
- Davis, J.; Ossowski, R.; Daniel, J.A.; y Barnett, S. (2003): "Stabilization and Saving Funds for Non-Renewable Resource Experience and Fiscal Policy Implications". Davis, J.M.; Ossowski, R.; y Fedelino, A. (eds.): *Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil-Producing Countries*. FMI, Washington: 273-315.
- Deaton, A. (1999): "Commodity Prices and Growth in Africa". *Journal of Economic Perspectives*, 13: 23-40.
- Deffeyes, K. (2005): *Beyond Oil, The View from Hubbert's Peak*. Hill and Wang, Nueva York.
- De Jong, D.; van der Linde, C.; y Smeek, T. (2010): "The Evolving Role of LNG in the Gas Market". Goldthau, A. y Witte, J.M. (eds.): *Global Energy Governance. The New Rules of the Game*. Brookings Institution Press, Washington.



- Dimson, E; Ilmanen, A.; Liljeblom, E.; y Stephansen, Ø. (2010): *Investment Strategy and the GPGF*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/sr\\_final\\_gpfg\\_25nov.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/sr_final_gpfg_25nov.pdf) . Último acceso: 31/01/2016.
- Diwan, K.S. (2009): "Sovereign Dilemmas: Saudi Arabia and Sovereign Wealth Funds". *Geopolitics* 14: 345-359.
- Dobrynskaia, V. y Turkisch, E. (2010): "Economic Diversification and Dutch Disease in Russia". *Post-Communist Economies*, 22 (3): 283-302.
- Dooley, M.P.; Folkerts-Landau, D.; y Garber, P. (2003): "An Essay on the Revived Bretton Woods System". *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 9971, Cambridge.
- Dølvik, J.E. y Strokke, T.A. (1998): "Norway: The Revival of Centralized Concertation". En Ferner, A. y Hyman, R. (ed.): *Changing Industrial Relations in Europe*, Blackwell, Oxford: 118-145.
- Dørum, Ø.; Holden, S.; e Isachsen, A.J. (2005): *Norges Bank Watch 2005*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Drelichman, M. (2004): "The Curse of Moctezuma: American Silver and the Dutch Disease". *Explorations in Economic History* 42 (3): 349–380.
- Drezner, D.W. (2008): "Sovereign Wealth Funds and the (In)Security of Global Finance". *Journal of International Affairs* 62 (1): 115-130.
- Dyrstad, J.M. (2015): "Resource Curse Avoidance: Governmental Intervention and Wage Formation in the Norwegian Petroleum Sector". *Norwegian University of Science and Technology Working Paper Series* 6/2015, Trondheim.
- Edgren, G; Faren, K.O.; y Ohdner, C.L. (1973): *Wage Formation and the Economy*. Ed. Allen and Unwin, Londres.
- Edin, P.A. y Holmlund, B. (1995): "The Swedish Wage Structure: The Rise and Fall of Solidarity Wage policy?". Freeman, R.B. y Katz, L.F. (ed.): *Differences and Changes in Wage Structures*. University of Chicago Press: 307-344.
- Edwards, S. y Aoki, M. (1983): "Oil Export Boom and Dutch Disease: a Dynamic Analysis". *Resources and Energy* 5 (3): 219-242.
- Edwards, S. y Magendzo, I. (2003): "A Currency of One's Own: an Empirical Investigation on Dollarization and Independent Currency Unions". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 9514, Cambridge.
- Einhom, E. (2002): "Just Enough ("Lagom") Europeanization. The Nordic States and Europe". *Scandinavian Studies* 74 (3): 265-286.
- Ekeli, T.; Haug, A.K.; y Steigum, E. (2003): *Norges Bank Watch 2003*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Ekeli, T. y Sy, A.N.R. (2012): "The Economics of Sovereign Wealth Funds: Lessons from Norway". Arezki, R.; Gylfason; y Sy, A. (eds.): *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. FMI, Washington: 107-115.
- Energy Charter Secretariat (2011): *Putting a Price on energy*. Bruselas.

- Engen, O.A (2002): *Rhetoric and Realities: the NORSOK Programme and Technical and Organizational Change in the Norwegian Petroleum Complex*. Tesis Doctoral, Universidad de Bergen, Bergen.
- Engen, O.A. (2007): "The Development of the Norwegian Petroleum Innovation System. A Historical Overview." *TIK Working Paper on Innovation Studies* No. 2007/06/05, Oslo.
- Ernst and Young (2016): *The Norwegian Oilfield Services Analysis 2015*. Oslo
- Estrada, J. H. (2007): "El modelo petrolero noruego y sus beneficios". *Economía Informa*, 347: 86-106.
- ETLA, DØR, IUI, e IØI (1984): *Economic Growth in a Nordic Perspective*. Estocolmo.
- ETLA, IFF, IUI e IØI (1987): *Growth Policies in a Nordic Perspective*. Estocolmo.
- ETLA, IFF, IUI e IØI (1990): *Growth and Integration in a Nordic Perspective*. Helsinki.
- Fagerberg, J.; Cappelen, Å.; Mjøset, L. y Skarstein, R. (1990): "The Decline of Social-Democratic State Capitalism in Norway". *New Left Review* (181): 60-94.
- Fagerberg, J.; Mowery, D.; y Vespagen, B. (2009): "The Evolution of Norway's National Innovation System". *Science and Public Policy*, 36 (6): 431-444.
- Fattouh, B.; Kilian, L.; y Mahadeva, L. (2012): "The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far?" *The Oxford Institute for Energy Studies Working Paper* 45, Oxford.
- Fei, Y.; Xu, X.; y Ding, R. (2013): "Sovereign Wealth Funds and Financial Crisis – a Shifting Paradigm". *China Finance Review International*, 3 (1): 42-60.
- Fennefoss, A. y Høgness, G. (2001): "Union Competition and the Norwegian System of Wage Determination". *6<sup>th</sup> European International Industrial Relations Congress*, 25-29 junio 2001, Oslo.
- Fernández, R. y Palazuelos, E. (2014): "A Political Economy Approach to the European Union Gas Model: Continuities and Changes". *Journal of Common Market Studies*, 52 (3): 495-511.
- Fernández Díaz, A.; Parejo Gámir, J.A.; y Rodríguez Sáiz, L. (2006): *Política Económica*. Ed. McGraw-Hill, Madrid.
- Financial Times (2008): *Norwegians lose with bet on Lehman bail-out*. 21/09/2008.
- Financial Times (2013): *Norway's Opposition Mulls Oil Fund Split*. 30/06/2013.
- Financial Times (2015): *Swedish Pension Chief Executives Condemn Reforms*. 25/10/2015.
- Financial Times (2016a): *Gulf Currency Pegs: Oman, Bahrein Seen as Most under Threat*. 14/01/2016.
- Financial Times (2016b): *Dumping Tobacco Cost Norwegian Oil Fund \$1.9 bn*. 17/04/2016.
- Financial Times (2017): *Norway's Oil Fund in Need of a Governance Update*. 17/05/2017.
- FMI (varios años): *Norway-Staff Report for Article IV Consultation*. Washington.

- FMI (varios años): "Norway: Selected Issues". Washington.
- FMI (2011): *Assessing Reserve Adequacy*. Washington.
- FMI (2014): *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2014*. Washington.
- FMI (2015): "Global Implications of Lower Oil Prices". *IMF Staff Discussion Note* SDN/15/15. Washington.
- Foldal, Ø.Y. (2010): *Mitigating Tensions between Domestic Politics and Global Finance – A Study of the Decision Making Process of Norway's Sovereign Wealth Fund*. Master's Thesis in Political Science, University of Oslo, Oslo.
- Folketrygdfondet (2016a): *History*. Disponible en: <http://www.folketrygdfondet.no/history/category406.html> . Último acceso: 23/10/2016.
- Frankel, J. (1999): "No Single Currency Regime is Right for all Countries or at all Times". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 7338, Cambridge.
- Frankel, J. (2005): "Peg the Export Price Index: A Proposed Monetary Regime for Small Countries". *Journal of Policy Modeling*, 27 (4): 495-508.
- Frankel, J. (2008): "UAE and other Gulf Countries Urged to Switch Currency Peg from the Dollar to a Basket that Includes Oil". *Vox* 9. Disponible en: <http://voxeu.org/article/time-loose-dollar-peg-gulf-states> . Último acceso: 17/11/2016.
- Frankel, J. (2012a): "How Can Commodity Exporters Make Fiscal and Monetary Policy Less Procyclical?" Arezki, R.; Gylfason, y Sy, A. (eds.): *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. FMI, Washington: 167-192.
- Frankel, J. (2012b): "Choosing an Exchange Rate Regime". Sarno, L; James, J.; y Marsh, I. (eds.): *Handbook of Exchange Rates*. John Wiley and Sons, Hoboken: 767-784.
- Frankel, J. (2012c): "The Death of Inflation Targeting". *CEPR's Policy Portal*. Disponible en: <http://voxeu.org/article/inflation-targeting-dead-long-live-nominal-gdp-targeting> . Último acceso: 11/02/2016.
- Frankel, J. y Saiki, A. (2002): "A Proposal to Anchor Monetary Policy by the Price of the Export Commodity". *Journal of Economic Integration*, 17(3):417-448.
- García-Herrero, A.; Moreno, C.; y Solé, J. (2008): "Finanzas islámicas: desarrollo reciente y oportunidades". *Estabilidad Financiera* 15, Banco de España.
- Gasparro, V. y Pagano, M. (2010): "Sovereign Wealth Funds' Impact on Debt and Equity Markets during the 2007-2009 Financial Crisis". *Financial Analysts Journal* 66 (3): 92-103.
- Gately, D. (1986): "Lessons from the 1986 Oil Price Collapse". *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 237-284.
- Gately, D. (2011): *OPEC at 50: Looking Back and Looking Ahead*. Conference on "OPEC at 50", National Energy Policy Institute. Tusla.
- Gause, F.G. (2013): "Kings for All Seasons: How the Middle Eastern Monarchies Survived the Arab Spring". *Brookings Doha Center Analysis Paper* 8.

- Gelb, A.; Tordo, S.; Halland, H.; Arfaa, N.; y Smith, G. (2014): "Sovereign Wealth Funds and Long-Term Development Finance: Risks and Opportunities". *Center for Global Development Policy Paper* 041. Washington.
- Gieve, J. (2008): "Sovereign Wealth Funds and Global Imbalances". *Sovereign Wealth Management Conference*, 14/03/2008, Londres.
- Gilbert, C.L. (2008): "Commodity Speculation and Commodity Investment". *Dipartimento di Economia Discussion Paper* 20, Università degli Studi di Trento, Trento.
- Gillian, G.; O'Brien, J.; y Bowman, M. (2014): "Sovereign Wealth Funds: The Good Guy Investment Actors?". *Centre for International Finance and Regulation Working Paper* 021/2014.
- GITFSI (2008): Principios de Santiago. Washington.
- Gjedrem, S. (1999): *Challenges to Economic Policy*. Discurso en el Annual Foreign Exchange Seminar, organizado por The Association of Norwegian Economists en Gausdal, 28/01/1999. Disponible en: <http://www.bis.org/review/r990129a.pdf> . Último acceso: 08/12/2016.
- Gjelsvik, M. (2011): "The Dynamics of the Regional Innovation around the Oil and Gas Industries: Cases of Stavanger and Aberdeen". *Revista de Ingeniería* 34: 61-66.
- Gjelsvik, M.L.; Nymoen, R., y Sparrman, V. (2015): "Have Inflation Targeting and EU Labour Immigration Changed the System of Wage Formation in Norway?" *SSB Discussion Papers* 824, Oslo.
- Gobierno de Noruega (1992): *En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene*. NOU 1992:26. Disponible : <http://www.nb.no/statsmaktene/nb/601c3b24e344002f06a3e3849aed9521?index=8#0>. Último acceso: 03/12/2016.
- Gobierno de Noruega (2001): *Report no. 29 to the Storting (2000-2001) Guidelines for economic policy*. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/fin/red/2005/0013/ddd/pdfv/26\\_0472-pmk\\_rap.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/fin/red/2005/0013/ddd/pdfv/26_0472-pmk_rap.pdf) . Último acceso: 05/12/2016.
- Gobierno de Noruega (2003): *The Report from the Graver Committee. Responsible Investment*. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/Report-on-ethical-guidelines/id420232/> . Último acceso: 26/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2007): *Storting proposition no 60 (2006-2007). Merger of Statoil and Hydro's Petroleum Operations*. Oslo
- Gobierno de Noruega (2010): *Treaty between the Kingdom of Norway and the Russian Federation Concerning Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean*. Oslo.
- Gobierno de Noruega (2014a): *Strategic Benchmark Index. Government Pension Fund Norway (GPFN)*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/government-pension-fund-norway-gpfn/strategic-benchmark-index-gpfn/id710460/> . Último acceso: 23/10/2016.

- Gobierno de Noruega (2014b): *Evaluation of infrastructure investment in the Government Pension Fund Global*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/Evaluation-of-infrastructure-investment-in-the-Government-Pension-Fund-Global/id2342720/>. Último acceso: 02/11/2016.
- Gobierno de Noruega (2015a): *New climate criterion for the exclusion of companies from the Government Pension Fund Global*. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/nytt-klimakriterium-for-utelukkelse-av-selskaper/id2405205/>. Último acceso: 28/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2015b): *The Government Pension Fund Global – Investments in coal companies*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/the-government-pension-fund-global--investments-in-coal-companies/id2413829/>. Último acceso: 28/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2015c): *The Norwegian Government Pension Fund Global's Adherence to the Santiago Principles*. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/1375bd87a7344646abfa50512baf6aea/gapp\\_2015.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/1375bd87a7344646abfa50512baf6aea/gapp_2015.pdf). Último acceso: 28/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2015d): "Fiscal Policy in an Oil Economy". *Official Norwegian Reports NOU* 2015:9, Chapter 1, Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/contentassets/ba20a11b21e4468981fecf4ecbe2418c/en-gb/pdfs/nou201520150009000engpdfs.pdf>. Último acceso: 08/01/2017.
- Gobierno de Noruega (2016a): *The Government Pension Fund*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/id1441/>. Último acceso: 23/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2016b): *Government Pension Fund Global (GPF)*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/government-pension-fund-global-gpfg/id697027/>. Último acceso: 23/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2016c): *The Asset Management Department*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/dep/fin/about-the-ministry/Departments/the-asset-management-department/id87100/>. Último acceso: 23/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2016d): *Government Pension Fund Global Management Mandate*. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/gpfg\\_mandate\\_30.09.2016.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/gpfg_mandate_30.09.2016.pdf). Último acceso: 23/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2016e): *Responsible Investment*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/responsible-investments/id446948/>. Último acceso: 27/10/2016.
- Gobierno de Noruega (2016f): *Guidelines for observation and exclusion from the Government Pension Fund Global*. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/7c9a364d2d1c474f8220965065695a4a/guidelines\\_observation\\_exclusion2016.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/7c9a364d2d1c474f8220965065695a4a/guidelines_observation_exclusion2016.pdf). Último acceso: 27/10/2016.
- Goldstein, M. (1998): "The Asian Financial Crisis. Causes, Cures, and Systemic Implications". *Policy Analyses in International Economics* 55, Peterson Institute for International Economics, Washington.

- Goldstein, M. y Lardy, N. (2008): *Debating China's Exchange Rate Policy*. Peterson Institute for International Economics, Washington.
- Goldthau, A. (2012): "A Public Policy Perspective on Global Energy Security". *International Studies Perspectives*, 13 (1): 65-84.
- Goodfriend, M.; Mork, K.A.; y Söderström, U. (2007): *Norges Bank Watch 2007*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Gora, J. V. (2012): *Why is Norway NOT a Member of the EU? A Literature Review*. Master's Thesis in Sociology, Institut für Soziologie, Freie Universität, Berlin.
- Gordon R. y Stenvoll T. (2007): "Statoil: a Study in Political Entrepreneurship". *Case Study Series: The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets*. James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Houston.
- Gourlay, D. (1998): *Industrial Relations in the North Sea Oil and Gas Industry 1965-1995*. Tesis Doctoral, Universidad Robert Gordon, Aberdeen.
- Graydon, P. (2006): "Credibility with Flexibility: The Evolution of Inflation-Targeting Regimes, 1990-2006". *Bank of Canada Review*, verano de 2006.
- Greenwood, J. (2008): "The Costs and Implications of PBC Sterilization". *Cato Journal* 28 (2): 205-217.
- Greycourt, C. (2012): *White Paper no. 55: Yale Versus Norway*. Septiembre 2012.
- Griffith-Jones, S. y Ocampo, J.A. (2008): *Sovereign Wealth Funds: A Developing Country Perspective*. Comunicación presentada en el Sovereign Wealth Funds Workshop, organizado por Andrean Development Corporation, Londres, 18/02/2008.
- Grilli, E.R. y Yang, M.C. (1988): "Primary Commodity Prices, Manufactured Goods Prices, and the Terms of Trade of Developing Countries: What Long Run Shows." *The World Bank Economic Review* 2(1), Washington: 1-47.
- Grupo Internacional de Trabajo sobre Fondos Soberanos de Inversión (2008): *Principios de Santiago*. Washington DC. Disponible en: <http://www.iwg-swf.org/pubs/esl/gaplists.pdf>. Último acceso: 02/11/2016.
- Gullberg, Y.A.T. (2013): *Towards a renewable society-through Norwegian natural gas*, Center for International Climate and Environmental Research, Oslo.
- Gylfason, T. (1990): "Exchange Rate Policy, Inflation and Unemployment: The Experience of the Nordic EFTA Countries". *Institute for International Economic Studies Seminar Paper* 459, Estocolmo.
- Gylfason, T. (2001): "Lessons from the Dutch Disease: Causes, Treatment and Cures." *Institute of Economic Studies Working Paper Series*, 06, Reykjavik.
- Habib, M.M. y Stráský, J. (2008): "Oil Exporters in Search of an External Anchor". *European Central Bank Working Paper* 958, Frankfurt.
- Hadri, K. (2012): "Primary Commodity Prices Series: Lessons for Policymakers in Resource-Rich Countries". Arezki, R.; Gylfason; y Sy, A. (eds.): *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. FMI, Washington: 119-130.

- Hallwood, C.P. (1993): "Transnational corporations and industrial diversification: the case of the offshore oil-supply industry". *Transnational Corporations*, 2 (2): 91-109.
- Haltvik, H. y Bendikse, S. (2012): *Long-term effects in the Norwegian housing market: an empirical analysis*. Trabajo Fin de Máster, Norwegian School of Economics (NHH), Bergen.
- Halvorssen, A. (2011): "Using the Norwegian Sovereign Wealth Fund's Ethical Guidelines as a Model for Investor's". *University of Oslo Faculty of Law Research Paper* 2011-08, Oslo.
- Hamilton, K. y Ley, E. (2012): "Sustainable Fiscal Policy for Mineral-Based Economies". Arezki, R.; Gylfason, y Sy, A. (eds.): *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. FMI, Washington: 131-148
- Hannesson, R. (2013): "The other side of the coin: the downside of Norway's savings of petroleum rents". *Journal of Natural Resources Policy Research*, 2013, 5(4): 199-208.
- Hansen, T.B. (1999): *Companies' Adaptation to Host-Government research and Development Requirements: The Foreign Oil Companies Under the Norwegian Technology Agreements*. The Research Council of Norway, Oslo.
- Hansen G.H. y Steen M. (2011): *Vindkraft til havs. Teknologi- og industriutvikling fra et norsk bedriftsperspektiv*. CenSES-Rapport 1/2011. Trondheim.
- Hansen G. H. y Steen M. (2015): "Offshore oil and gas firms' involvement in offshore wind: technological frames and undercurrents". *Environmental Innovation and Societal Transitions* 17: 1-14.
- Harding, T. y van der Ploeg, F. (2012): "Official Forecasts and Management of Oil Windfalls". *SSB Discussion Papers* 676, Oslo.
- Harnisch, T. (1978) "The Economic Crisis in Norway in the 1930s: A Tentative Analysis of its Causes". *Scandinavian Economic History Review*, 26(2): 145-155.
- Hartwick, J.M. (1977): "Intergenerational equity and investing rents from exhaustible resources". *American Economic Review*, 67 (5): 972-974.
- Harvey, C.R. (2012): *Allocation to Emerging Markets in a Globally Diversified Portfolio*. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/contentassets/f453b48778c342d9a7ed8d6810d6cea4/harvey.pdf>Último acceso: 31/10/2016.
- Harvey, D.I.; Kellard, N.M.; Madsen, J.B.; y Wohar, M.E. (2010): "The Prebisch-Singer Hypothesis: Four Centuries of Evidence". *Review of Economics and Statistics*, 92 (2): 367-377.
- Heum, P. (2008): "Local Content Development-Experiences from Oil and Gas Activities in Norway". *SNF Working Paper* 02/08, Bergen.
- Hibbs, D. y Håkan, L. (1995): "Solidarity Wage policies and Industrial Productivity in Sweden". *Nordic Journal of Political Economy* 22: 95-108.
- Hierro, S. (1996): "La crisis del Sistema Monetario Europeo". *Revista Noticias de la Unión Europea*, 132: 49-57.



- Hilaire, N., y Doucet, J. (2004) : *Dutch Disease, Oil and Developing Countries*. Manuscrito no publicado, Universidad de Alberta, Edmonton.
- Hill, T.P. (1964): "Growth and Investment According to International Comparisons". *The Economic Journal*, 74: 287-304.
- Hirschman, A. (1958): *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press, New Haven.
- Hodne, F. (1975): *An Economic History of Norway: 1815-1970*. Ed. Tapir, Bergen.
- Hodne, F. (1983): *The Norwegian Economy 1920-1980*. Ed. Croom Helm, Nueva York.
- Holand, I., Gudmestad, O.T. y Jersin, E. (2000): *Design of Offshore Concrete Structures*. Spon Press, New York.
- Holden, S. (1989): "Wage Drift and Bargaining: Evidence from Norway". *Economica, New Series*, 56 (224): 419-432.
- Holden, S. (2014): *The Wage Formation and Challenges to the Norwegian Economy*. Documento inédito.
- Høgsnes, G. (2003): "Norway: from Solidarity Pact to Fragmentation?" *Det samfunnsvitenskapelige fakultet Rapport 54*. Universidad de Oslo, Oslo.
- Hudson, M. (2011): "What does Norway Get Out of its Oil Fund, if not more Strategic Infrastructure Investment?" *Levy Economics Institute Working Paper 657*, Nueva York.
- Hutchinson, M. M. (1990): "Manufacturing Sector Resiliency to Energy Booms, Empirical Evidence from Norway, the Netherlands and the United Kingdom". *BIS Working Papers* 13, Basilea.
- Hvidt, M. (2013): *Economic Diversification in GCC Countries: Past Record and Future Trends*, London School of Economics, Londres.
- Hvinden, E.C. y Nordbø, E.W. (2016): "The Fall in Oil Prices and the Labour Market". *Norges Bank Economic Commentaries* 7/2016, Oslo.
- IEA (2005): *Resources to Reserves*. París.
- IEA (2014): *Oil Market Report*. Mayo, París.
- Ihlen, Ø. (2009): "The Oxymoron of 'Sustainable Oil Production': The Case of the Norwegian Oil Industry", *Business Strategy and Environment*, 18 (1): 53-63.
- Ingebritsen, C. (1998): *The Nordic States and the European Unity*. Cornell University Press. Ithaca.
- International Association of Oil and Gas Producers (2014): *Environmental Performance Indicators-2013 data-Report*. Londres.
- International Herald Tribune (2005): *Trouble Brewing in Oil-Rich Norway*. 18/11/2005.
- Investment and Pensions in Europe (2014): *Norway's Pension Fund Global to Shift Exclusion Powers to Norges Bank*. 24/04/2014.



- Irwin, S. y Sanders, D. (2010): *Speculation and Financial Fund Activity: Draft Report. Annex I*. OECD Working Party on Agricultural Policies and Markets, París.
- Isham, J., Pritchett, L., Woolcock, M., y Busby, G. (2005): "The Varieties of the Resource Experience: Natural Resource Export Structures and the Political Economy of Economic Growth". *World Economy*, 19 (2): 141-174.
- Iversen, T. (1996): "Power, Flexibility, and the Breakdown of Centralized Wage Bargaining: Denmark and Sweden in Comparative Perspective". *Comparative Politics*, 28: 399-436.
- Iversen, T. (2000): "Decentralization, Monetarism, and the Social-Democratic Welfare State in the 1980s and 90s". Iversen, T., Pontusson, J.; y Soskice, D. (eds.): *Unions, Employers, and Central Banks: Macroeconomic Coordination and Institutional Change in Social Market Economies*. Cambridge University Press. Cambridge: 205-231.
- Jansen, J.B. y Bjerke, J. (2011): *Norwegian Petroleum Taxation*. BA-HR Tax Group, Oslo.
- Jen, S. (2007): "Sovereign Wealth Funds. What they are and What's Happening". *World Economics*, 8 (4): 1-7.
- Jenkins, R. (2011): "El 'efecto China' en los precios de los productos básicos". *Revista CEPAL* 103, Santiago de Chile.
- Jiménez, J.P. y Tromben, V. (2006): "Política fiscal en países especializados en productos no renovables en América Latina". *Cepal Serie Macroeconomía del Desarrollo*, 46, Santiago de Chile.
- Jochem, S. (1998): "The Social Democratic Full-Employment Model in Transition-The Scandinavian Experiences in the 1980s and 1990s". *Centre for Social Policy Research Working Paper 2/1998*, Bremen.
- Johansen, I. y Nygaard, R. (2009): *Owner-Occupied Housing in the Norwegian HICP*. SSB Report 2009/18, Oslo.
- Johnson, C. (1982): *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy, 1925-1975*. Stanford University Press, Stanford.
- Johnson, C. (1999): "The Developmental State: Oddissey of a Concept". Woo-Cummings, M. (ed.): *The Developmental State*. Cornell University, Ithaca: 32-60.
- Jonung, L. y Hagberg, T. (2005): "How costly was the crisis of the 1990s? A comparative analysis of the deepest crises in Finland and Sweden over the last 130 years". *European Economy -European Commission Economic Papers* 224, Bruselas.
- Jory, S. R.; Perry, M. J.; y Hemphill, T. A. (2010): "The Role of Sovereign Wealth Funds in Global Financial Intermediation". *Thunderbird International Business Review*, 52 (6): 589-604.
- Kalb, S. E. (2011): "The Growing Trend of Cooperation among Sovereign Wealth Funds". Park, D. (ed.): *Sovereign Asset Management for a Post Crisis World*. Central Bank Publications.
- Kaminski, T. (2015): "Las inversiones de los fondos soberanos en los países en desarrollo". *Revistas ICE* 882: 119-131.
- Kaplinsky, R. (2006): "Revisiting the Revisited Terms of Trade: Will China Make a Difference?" *World Development*, 36 (6): 981-995.

- Kaplinsky, R. y Santos Paulino, A. (2005): "Innovation and Competitiveness. Trends in Unit Prices in Global Trade". *Oxford Development Studies*, 33 (3-4): 333-355.
- Kapoor, S. (2013): *Investing in the Future*. Re-Define y Norwegian Church Aid.
- Karl, T.L. (2007): "Ensuring Fairness: The Case for a Transparent Fiscal Social Contract". Humphreys, M.; Sachs, J.D.; y Stiglitz, J.E. (eds.): *Escaping the Resource Curse*. Columbia University Press, Nueva York: 276-305.
- Katz, S.S. (1999): "The Asian crisis, the IMF and the critics". *Eastern Economic Journal*, 25(4): 421-439.
- Kern, S. (2007): *Sovereign Wealth Funds-State Investment on the Rise*. Deutsche Bank Research, septiembre.
- Keynes, J.M. (1938): "The Policy of Government Storage of Food-Stuffs and Raw Materials". *The Economic Journal* 48: 449-460.
- Khan, M.S. (2008): *The GCC Monetary Union – Choice of Exchange Rate Regime*. FMI, Middle East and Central Asia Department, Washington.
- Knaer, K.N. (2006): *From Oil to Equities*. Discurso ante Norwegian Polytechnic Society, 2/11/2006. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/Upload/import/front/pakke/en/foredrag/2006/2006-11-02/charts/charts-2006-11-02.pdf> . Último acceso: 12/11/2016.
- Knutsen, S. y Lie, E. (2002): "Financial Fragility, Growth Strategies and Banking Failures: The Major Norwegian Banks and the Banking Crisis, 1987-92". *Business History* 44(2): 88-111.
- Kolstad, I. y Wiig, A. (2009): "It's the Rents, Stupid! The Political Economy of the Resource Curse." *Energy Policy*, 37: 5317-5325.
- Kopits, G. y S. Symansky (1998): "Fiscal Rules". *IMF Occasional Paper* 162.
- Körner K. y Masetti, O. (2015): *GCC in Times of Cheap Oil: An Opportunity for Economic Reform and Diversification*. Deutsche Bank Research, 06/2015.
- Kristoffersen, B. (2014): "Securing' Geography: Farmings, Logics and Strategies in the Norwegian High North". En Powell, R. y Dodds, K. (ed.), *Polar Geopolitics: Knowledges, Resources and Legal Regimes*, Edwald Elgar, Cheltenham.
- Kvaerner (2013): *Concrete Solutions*. Fornebu.
- Kvandseth, S.S. (1988): *Giant Discovery. A History of Ekofisk through the first 20 years*. Phillips Petroleum Company, Oslo.
- Kydland, F.E. y Prescott, E.C. (1977): "Rules rather than Discretion. The Inconsistency of Optimal Plans". *Journal of Political Economy* 85(3): 473-492.
- Larsen, E.R. (2005): "Are Rich Countries Immune to the Resource Curse? Evidence from Norway's Management of Its Oil Riches". *Resources Policy*, 30: 75-86.
- Le Borgne, E. y Medas, P. (2007): "Sovereign Wealth Funds in the Pacific Island Countries: Macro-Fiscal Linkages". *IMF Working Paper* 07/297, Washington.
- Lerøen, B.V. (2002): *Drops of Black Gold: Statoil 1972-2002*. Statoil. Stavanger.

- Lerøen, B.V. (2007): *34/10 Oil in the Norwegian Way -A Story of Boldness*. Statoil. Stavanger.
- Lerøen, B.V. (2010): "10 Commanding Achievements". En NPD (2010): *The Norwegian Continental Shelf* No. 2/2010, Stavanger.
- Leskinen, O., Brekken, P.K., Razafinjatovo, H. y García, M. (2012): *Norway. Oil and Gas Cluster: A Story of Achieving Success through Supplier Development*. Harvard Business School.
- Lewis, W.A. (1955); *The Theory of Economic Growth*. R.D. Irwin, Homewood.
- Lie, E. (2011): "The Norwegian State and the Oil Companies". En Beltran, A. (ed.): *Oil Producing Countries and Oil Companies*. Peter Lang Publishing Group, Bruselas: 267-286.
- Lie, E. (2013): *Learning by Failing. The Origins of the Norwegian Oil Fund*. Borrador no publicado.
- Lie, E. y Thomassen, E. (2016): "A Norwegian Fixation: Exploring Cheap Money in Norway, 1945-1986". *Scandinavian Economic History Review* 64(2): 160-174.
- Likosky, M. (2009): "Contracting and Regulatory Issues in the Oil and Gas and Metallic Minerals Industries". *Transnational Corporations* 8 (1): 1-42.
- Listhaug, O. (2005): "Oil Wealth Dissatisfaction and Political Trust in Norway: a Resource Curse?" *West European Politics*, 28(4): 834-851.
- Loayza, N.V.; Rancière, R.; Servén, L.; y Ventura (2007): "Macroeconomic Volatility and Welfare in Developing Countries: An Introduction". *World Bank Economic Review* 21: 343-357.
- Lobejón Herrero, L.F. (2001): *El comercio internacional*. Akal, Madrid.
- Lohmann, S. (1998): "Federalism and Central bank Independence: The Politics of German Monetary Policy, 1957–92". *World Politics*, 50(3): 401–446.
- Looney, R. (2008): "Currency Conundrums in the Gulf". *The Middle East Institute Policy Brief*, 6.
- Lotfi-Heravi, M.M. (2015): *Real Exchange Rate in Commodity Exporting Countries*. Tesis Doctoral, Universidad de Glasgow, Glasgow.
- Løken, E. y Stokke, T.A. (2009): "Labour Relations in Norway". *Fafo Report* 2009: 33.
- Lund, D. (2014): "State Participation and Taxation in Norwegian Petroleum: Lessons for Others?" *Energy Strategy Reviews* 3: 49-54.
- Lujala, P. (2007): *The Spoils of Nature: Armed Civil Conflict and Rebel Access to Natural Resources*. Documento inédito, Universidad de Trondheim, Trondheim.
- Lyons, G. (2007): "State Capitalism: The Rise of Sovereign Wealth Funds". *Journal of Management Research*, 7 (3): 119-146.
- Lynch, M. (1992): "The Fog of Commerce. The Future of Long-Term Oil Market Forecasting". *Cambridge MA: Centre for International Studies Working Paper* C92/5, MIT, Cambridge.
- Machín Álvarez, A. (2010): "Rentierism in the Algerian Economy Based on Oil and Natural Gas". *Energy Policy*, 38: 6338-6348.

- Magud, N. y Sosa, S. (2010): "When and Why Worry about Real Exchange Rate Appreciation? The Missing Link between Dutch Disease and Growth". *IMF Working Paper*, 271, Washington.
- Mahdavi, H. (1970): "The Pattern and Problems of Economic Development in Rentier States: the Case of Iran". Cook, M. (ed.): *Studies in Economic Theory of the Middle East*. Oxford University Press, Oxford: 428-467.
- Mai, N. (2008): "Lessons from the 1990s Scandinavian Banking Crisis". *JP Morgan Chase Bank Economic Research*, Londres.
- Mancini, L. (2012): *¿Qué condiciones pueden promover una industrialización a partir de los recursos naturales? Un estudio crítico de la literatura*. Trabajo de Fin de Máster, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Marín, A.; Navas-Alemán, L.; y Pérez, C. (2015): "Natural Resource Industries as a Platform for the Development of Knowledge Intensive Industries". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 106 (2): 154-168.
- Martín-Moreno, J.M. (2016): "El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo". Documento de Trabajo 19, Observatorio de Divulgación Financiera, Barcelona.
- Marzovilla, O. (2014): "Economic Diversification in GCC Countries and the Optimality of a Monetary Union". *European Scientific Journal*, Special Edition 1: 658-675.
- Medas, P. y Zakharova, D. (2009): "A Primer on Fiscal Analysis in Oil-Producing Countries". *IMF Working Paper*, 56.
- Meggison, W. y Fotak, V. (2015): "Rise of the Fiduciary State: a Survey of Sovereign Wealth Fund Research". *Journal of Economic Surveys*, 29 (4): 733-778.
- Mehlum, H., Moene, K., y Torvik, R. (2006): "Institutions and the Resource Curse". *Economic Journal*, 116: 1-20.
- Mehlum, H.; Moene, K.; y Torvik, R. (2011): "Mineral Rents and Social Development in Norway". *Department of Economics Memorandum* 14/2011, Universidad de Oslo, Oslo.
- Melcón, C. (1994): "Estrategias de política monetaria basadas en el seguimiento directo de objetivos de inflación". Banco de España, *Documento de Trabajo* 9426, Madrid.
- Mercer (2009): *Norwegian Ministry of Finance - Survey on Active Management*. Londres. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/eksterne-rapporter-og-brev/mercer---active-management-survey.pdf>. Último acceso: 31/10/2016.
- Merlevede, B.; Schoors, K.; y van Aarle, B. (2009): "Russia from Bust to Boom and Back: Oil Price, Dutch Disease and Stabilisation Fund". *Comparative Economic Studies*, 51 (2): 213-241.
- Mill, J.S. (1848): *Principles of Political Economy, Vol. II*. John W. Parker, Londres.
- Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega (2015): *The State Ownership Report* 2015. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/contentassets/b7e367d388ba41dd839f34d64c0e4cc1/the-state-ownership-report-2015.pdf>. Último acceso: 10/01/2017.

- Ministerio de Finanzas de Noruega (1974): *Stortingsmelding nr.25 (1973-74). Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn*. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/contentassets/695b71fb157043998a9643f72b3ed843/stm197319740025000dddpdfs.pdf> . Último acceso: 01/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (1994): *Nasjonalbudsjettet 1994*. Oslo. Disponible en: [https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1993-94&paid=3&wid=a&psid=DIVL136&pgid=a\\_0009](https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1993-94&paid=3&wid=a&psid=DIVL136&pgid=a_0009) . Último acceso: 01/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2007): *On the Management of the Government Pension Fund in 2006*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/eeb49ccf49b94cfe881fdaa678efa537/en-gb/pdfs/stm200620070024000en\\_pdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/eeb49ccf49b94cfe881fdaa678efa537/en-gb/pdfs/stm200620070024000en_pdfs.pdf) . Último acceso: 28/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2008): *On the Management of the Government Pension Fund in 2007*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/da322fb72676470586b5f314523d8192/en-gb/pdfs/stm200720080016000en\\_pdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/da322fb72676470586b5f314523d8192/en-gb/pdfs/stm200720080016000en_pdfs.pdf) . Último acceso: 28/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2009): *Investment Policy for Real Estate*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/eksterne-rapporter-og-brev/parteners\\_group\\_investment\\_policy\\_real\\_estate.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/eksterne-rapporter-og-brev/parteners_group_investment_policy_real_estate.pdf) . Último acceso: 28/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2010): *On the Management of the Government Pension Fund in 2009*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/2cc99f646be747ffa9b6cec9459d830c/en-gb/pdfs/stm200920100010000en\\_pdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/2cc99f646be747ffa9b6cec9459d830c/en-gb/pdfs/stm200920100010000en_pdfs.pdf) . Último acceso: 28/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2012): *The Management of the Government Pension Fund in 2011*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/cd5158c835884eeda09e7fc27e6b6278/en-gb/pdfs/stm201120120017000en\\_pdfs.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/cd5158c835884eeda09e7fc27e6b6278/en-gb/pdfs/stm201120120017000en_pdfs.pdf) . Último acceso: 02/11/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2016a): *The Management of the Government Pension Fund in 2015*. Oslo. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/contentassets/377869abd5374e33af6cddb4eb85fab8/en-gb/pdfs/stm201520160023000engpdfs.pdf> . Último acceso: 02/11/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2016b): *The National Budget 2016*. Oslo Disponible en: [http://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett\\_2017/dokumenter/pdf/summary\\_nb2017\\_engelsk.pdf](http://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett_2017/dokumenter/pdf/summary_nb2017_engelsk.pdf) . Último acceso: 02/11/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (2016c): *Unlisted Investments in the Government Pension Fund*. Disponible en: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/unlisted-investments-in-the-government-pension-fund/id2481852/> . Último acceso: 02/11/2016.
- Mironov, V. y Petronevich, A.V. (2015): "Discovering the Signs of Dutch Disease in Russia". *BOFIT Discussion Papers* 3/2015, Banco de Finlandia, Helsinki.
- Mishkin, F. S.y Schmidt-Hebbel, K. (2001): "One decade of inflation targeting: what do we know and what do we need to know". *National Bureau of Economic Research Working Paper* W8397.

- Mjøset, L. (1989): "Norway's Full-Employment Oil Economy - Flexible Adjustment or Paralyzing Rigidities?" *Scandinavian Political Studies* 12 (4): 313-341.
- Mjøset, L. (1996): *Nordic Economic Policies in the 1980s and 1990s*. Tenth Conference of Europeanists, Chicago, 14-16 marzo, 1996.
- Mjøset, L. y Cappelen, Å. (2011): "The Integration of the Norwegian Oil Economy into the World Economy". En Mjøset (ed.): *The Nordic Varieties of Capitalism*, Ed. Emerald Group, Bingley.
- Moene, K.O. y Wallerstein, M. (1993): Bargaining Structure and Economic Performance. FIEF Studies in Labour Markets and Economic Policy.
- Moene, K.O. y Wallerstein, M. (1993): "The Decline of Social Democracy". En Persson, K.G. (ed.): *The Economic Development of Denmark and Norway since 1870*. Edvard Elgar Publishing, Aldershot-Hauts.
- Monedas de Venezuela (2016): *¿Dónde están los dólares del FEM, fondo Petrolero de Venezuela?* 16/01/2016.
- Mork, K.A.; Freixas, X.; y Aamdal, K. (2014): *Norges Bank Watch 2014*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Mohn, K. (2016): "Resource Revenue Management and Wealth Neutrality in Norway". *Energy Policy* 96 (9): 446-457.
- Mohn, K. y Osmundsen, P. (2008): "Exploration Economics in a Regulated Petroleum Province: The Case of the Norwegian Continental Shelf". *Energy Economics*, 30: 303-320.
- Morris, M.; Kaplinsky, R.; y Kaplan, D. (2011): "Commodities and Linkages: Industrialisation in Sub-Saharan Africa". *Making the Most of Commodities Programme Discussion Paper 13*.
- Moses, J. (1994): "Abdication from National Policy Autonomy: What's Left to Leave?" *Politics and Society* 22 (2): 125-148.
- Moses, J.W. (2005): *Norwegian Catch-Up. Development and Globalization before World War II*. Ashgate, Aldershot.
- Mulder, N. (2006): "Aprovechar el auge exportador de productos básicos evitando la enfermedad holandesa". *CEPAL Serie Comercio Internacional*, 80, Santiago de Chile.
- Myrdal, G. (1959): *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Naím, M. (2009): "El excremento del diablo". *El País*, 11/10/2009.
- NBIM (2011): *On Fixed-Income Investments*. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/2011/nbimmemo\\_fixed-income\\_investments.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/2011/nbimmemo_fixed-income_investments.pdf) . Último acceso: 31/10/2016.
- NBIM (2014): *Equity investments and choice of external equity managers*. Oslo. Disponible en: <https://www.nbim.no/globalassets/documents/features/1999-equity-investments-and-choice-of-external-equity-managers.pdf> . Último acceso: 25/10/2016.

- NBIM (2016b): *About Us*. Disponible en: <https://www.nbim.no/en/organisation/about-us/> .  
Último acceso: 25/10/2016.
- NBIM (varios años): *Annual Reports*. Disponible en: <https://www.nbim.no/en/transparency/reports/> . Último acceso: 25/10/2016.
- NBIM (2016d): *Observation and Exclusion of Companies*. Disponible en: <https://www.nbim.no/en/responsibility/exclusion-of-companies/> . Último acceso: 27/10/2016.
- Nergaard, K. (2014): *Trade Unions in Norway: Coordinated Wage Bargaining and Workforce Level Co-Determination*. Friedrich Ebert Stiftung, Berlin.
- Nelsen, B.F. (1991): *The State Offshore: Petroleum, Politics and state Intervention on the British and Norwegian Continental Shelves*. Ed. Praeger, Nueva York.
- Nelsen, B.F. (1992): "Explaining Petroleum Policy in Britain and Norway, 1962-90". *Scandinavian Political Studies* 15 (4):307- 328.
- Nilsen, H.R. (2010): "Overlapping Consensus versus Discourse in Climate Change Policy: The Case of Norway's Sovereign Wealth Fund". *Environmental Science and Policy* 13: 123-130.
- Nordås, H.K. (2000): "The Snorre Field and the Rise and Fall of Saga Petroleum". *Chr. Michelsen Institute Development Studies and Human Rights Working Paper* 2000: 16, Bergen.
- Nordbø, E.W. y Stensland, N. (2015): "The Petroleum Sector and the Norwegian Economy". *Norges Bank economic Commentaries* 4/2015, Oslo.
- Noreng, Ø. (1980): *The Oil Industry and Government Strategy in the North Sea*. Ed. Croom Helm, Boulder, Colorado.
- Norges Bank (2002): *Expanding the Petroleum Fund's investment universe*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/nb\\_expanding\\_petroleum\\_fund\\_investment\\_universe\\_-march02.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/statens-pensjonsfond/nb_expanding_petroleum_fund_investment_universe_-march02.pdf) .  
Último acceso: 28/10/2016.
- Norges Bank (2006): *Recommendations concerning the investment strategy for the Government Pension Fund Global*. Oslo. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/Published/Submissions/2006/submission-2006-10-20/> . Último acceso: 02/11/2016.
- Norges Bank (2010): *Norges Bank's assessment of the basis for unlisted investments focusing on the environment and sustainable growth*. Oslo. Disponible en: <https://www.nbim.no/en/transparency/submissions-to-ministry/2011-and-older/2010/an-assessment-of-the-basis-for-unlisted-investments-focusing-on-the-environment-and-sustainable-growth/> . Último acceso: 31/10/2016.
- Norges Bank (2014): *Financial Stability Report 2014. Vulnerabilities and Risks*. Oslo. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/Published/Publications/Financial-Stability-report/Financial-stability-2014/> . Último acceso: 31/12/2016.



- Norges Bank (2015a): *The framework for the management of the Government Pension Fund Global*. Disponible en: <http://www.nbim.no/en/transparency/submissions-to-ministry/2015/the-framework-for-the-management-of-the-government-pension-fund-global/>. Último acceso: 02/11/2016.
- Norges Bank (2015b): *Government Pension Fund Global – Investments in infrastructure*. Disponible en: <http://www.nbim.no/en/transparency/submissions-to-ministry/2015/government-pension-fund-global--investments-in-infrastructure/>. Último acceso: 02/11/2016.
- Norges Bank (2015c): *Government Pension Fund Global – Investments in Real Estate*. Disponible en: <http://www.nbim.no/en/transparency/submissions-to-ministry/2015/government-pension-fund-global--investments-in-real-estate/>. Último acceso: 02/11/2016.
- Norges Bank (2016a): *Act of 24 May 1985 relating to Norges Bank and the Monetary System*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/about/mandate-and-core-responsibilities/legislation/norges-bank-act/>. Último acceso: 02/12/2016.
- Norges Bank (2016b): *Regulation in Monetary Policy*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/about/Mandate-and-core-responsibilities/Legislation/Regulation-on-Monetary-Policy/>. Último acceso: 08/12/2016.
- Norges Bank (2016c): *Monetary Policy in Norway*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/about/Mandate-and-core-responsibilities/Monetary-policy-in-Norway/>. Último acceso: 08/12/2016.
- Norges Bank (2016d): *Key Policy Rate*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/Monetary-policy/Key-policy-rate/>. Último acceso: 08/12/2016.
- Norges Bank (2016e): *The Executive Board*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/about/Organisation/The-Executive-Board/>. Último acceso: 08/12/2016.
- Norges Bank (2016f): *Financial Stability Report 2016. Vulnerabilities and Risks*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/Published/Publications/Financial-Stability-report/2016-Financial-stability/>. Último acceso: 08/12/2016.
- Norges Bank (2017): “Experience with the Monetary Policy Framework in Norway since 2001”. *Norges Bank Papers* 1/2017, Oslo. Disponible en: [http://static.norges-bank.no/contentassets/18ffcd13128a4badb15e27f144362a3a/nb\\_papers\\_1\\_2017.pdf?v=03/09/2017123525&ft=.pdf](http://static.norges-bank.no/contentassets/18ffcd13128a4badb15e27f144362a3a/nb_papers_1_2017.pdf?v=03/09/2017123525&ft=.pdf). Último acceso: 28/02/2017.
- North, D.C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Political Economy of Institutions and Decision Collection*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Notermans, T. (1993): “The Abdication from National Policy Autonomy: Why the Macroeconomic Policy Regime Has Become So Unfavorable to Labour”. *Politics and Society* 21 (2): 133-167.
- NPD (2010): *Resource Report 2009*. Stavanger.
- NPD (2014): *Facts 2014. The Norwegian Petroleum Sector*. Stavanger.
- Nurske, R. (1953): “Algunos aspectos internacionales del desarrollo económico”. Agarwala, A.N. y Singh, S.P. (eds.) (1963): *La economía del subdesarrollo*. Tecnos. Madrid: 216-228.



- Nurske, R. (1958): "Trade Fluctuations and Buffer Policies of Low-Income Countries". *Kyklos*, 11 (2): 141 – 154.
- Obstfeld, M; Shambaugh, J. y Taylor, A.M. (2005): "The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility". *Review of Economics and Statistics* 3: 423-438.
- Obstfeld, M. y Taylor, A. (2007): "Financial Stability, the Trilemma and International Reserves". *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 14217, Cambridge.
- Ocampo, J.A. y Parra, M.A. (2003): "Los términos de intercambio de los productos básicos del siglo XX". *Revista de la Cepal*, 79, Santiago de Chile: 7-35.
- OCDE (2012): *Economic Surveys: Norway 2012*. París.
- OCDE (2016a): *Development Co-operation Report 2016*. París.
- Ohlin, B. (1933): *Interregional and International Trade*. Harvard University Press, Cambridge.
- Olsen Ø (2014). *Economic Perspectives*. Discurso del Gobernador de Norges Bank, Oystein Olsen, al Consejo Supervisor de Norges Bank y a los invitados el 13/02/2014, Norges Bank, Oslo. Disponible en: [http://www.norges-bank.no/pages/98855/Annual\\_address\\_governor\\_olsen\\_14.pdf](http://www.norges-bank.no/pages/98855/Annual_address_governor_olsen_14.pdf) . Último acceso: 10/01/2017.
- Orlandini, A. (2011): *El desarrollo del mercado internacional de gas natural licuado (GNL). Liquidez y convergencia de precios: ¿hacia un mercado de commodity?* Trabajo de Fin de Máster, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Osmundsen, T. (1981): *Gjøkungen. Skal Statoil Styre Norge?* Aventura, Oslo.
- Osmundsen, P. (2009): *Time Consistency in Petroleum Taxation –The Case of Norway*. University of Stavanger Working Paper 2009/18, Stavanger.
- Ossowski, R.; Villafuente, M.; Medas, P.; y Thomas, T. (2008): "Managing the Oil Revenue Boom: The Role of Fiscal Institutions". *IMF Occasional Paper* 260, Washington.
- Ouyang, A.Y. y Rajan, R.S. (2011): "Reserve Accumulation and Monetary Sterilization in Singapore and Taiwan". *Applied Economics* 43(16): 2015-2031.
- Palazuelos, E. (2011): *Mercados Internacionales de Petróleo y Relaciones de Poder*. Seminario de Postgrado en Economía Internacional y Desarrollo, Universidad Complutense de Madrid, documento inédito.
- Palazuelos, E. (2012): "Modelos de oligopolio en la industria petrolera: las "Siete Hermanas" versus la OPEP". *Revista de Historia Industrial* 48: 119-153.
- Park, D. (2007): "Beyond Liquidity: New Uses for Developing Asia's Foreign Exchange Reserves". *Asian Development Bank Economics Working Paper* 109.
- Park, D. (2008): "Capital Outflows, Sovereign Wealth Funds, and Domestic Financial Instability in Developing Asia". *Asian Development Bank Economics Working Paper* 129.
- Parra, F.(2004): *Oil Politics. A Modern History of Petroleum*. Tauris, Londres.

- Paz, M.J. (2014): "Oil and Development in Brazil: Between an Extractive and an Industrialization Strategy". *Energy Policy*, 73: 501-511.
- Pilskog, A. (2014): *How will oil in deep waters, the theory of peak oil, and unconventional oil affect the business-strategy of Norwegian companies working in the oil and gas sector?* Master's thesis, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Pharo, H. (1997): "Norway, the United States and the Marshall Plan, 1947-52". En Griffiths, R.T. (ed.): *Explorations in OECD History*. OECD, París: 73-85.
- Prasad, A. y Khamis, M. (2011): "Monetary Policy and the Transmission Mechanism in the GCC Countries". Beidas-Strom (ed.): *Gulf Cooperation Council Countries. Enhancing Economic Outcomes in an Uncertain Global Economy*. FMI, Washington.
- Prebisch, R. (1950): "Crecimiento, desequilibrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo". *Estudio económico de América Latina*, ONU, Nueva York.
- Prestmo, J.B.; Strøm, B. y Mldsem, H.K. (2015): "Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi". *SSB Rapporter* 2015/8, Oslo.
- Radelet, S.; Sachs, J.D.; Cooper, R.N.; y Bosworth, B.P. (1998): "The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects". *Brookings Paper on Economic Activity* 1: 1-90.
- Radetzki, M. (2012): "Primary Commodities: Historical Perspectives and Prospects". Arezki, R.; Gylfason; y Sy, A. (eds.): *Beyond the Curse. Policies to Harness the Power of Natural Resources*. FMI, Washington: 35-51.
- Radon, J. (2005): "The ABC of Petroleum Contracts: License-Concession Agreements, Joint Ventures, and Production-Sharing Agreements". En Tsalik, S. y Schrifin, A. (eds.): *Covering Oil: Reporters Guide to Energy and Development*. Revenue Watch Programme - Open Society Institute.
- Ramírez, J.M.; Bordón, M.; García, S.; Mateo, J.P.; y Paz, M.J. (2011): "La explotación de los hidrocarburos y el fomento del desarrollo en América Latina: los casos de Bolivia, Brasil y Ecuador". *Serie Avances de Investigación* 71, Fundación Carolina, Madrid.
- Ramírez-Cendrero J.M. y Wirth, E. (2016): "Is the Norwegian model exportable to combat Dutch disease?" *Resources Policy*, 48: 85-96.
- Ramm, H.H. (2009): "The Demise of the Norwegian Diversity Paradigm: Innovation vs. Internationalization in the Petroleum Industry". Fermann, G. (ed.): *Political Economy of Energy in Europe. Forces of Integration and Fragmentation*. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlín: 271-336.
- Reinhart, C. y Wickam, P. (1994): "Commodity Prices: Cyclical Weakness or Secular Decline?" *IMF Staff Papers*, 41 (2): 175-213. Washington.
- Reinhart, C.; Kaminsky, G.; y Vegh, C. (2004): "When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies". *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 10780. Cambridge.
- Reisen, H. (2008): "How to Spend It: Commodity and Non-Commodity Sovereign Wealth Funds". *Policy Brief*, No. 38, OECD Development Centre.
- Reit (2015): *Sovereign Wealth Funds Play an Increased Role in Real Estate*. 09/08/2015.

- Reuters (2008a): *Norway's Wealth Fund Says Was Prepared for Lehman*. 15/09/2008.
- Reuters (2008b): *Norway Oil Fund Big Buyer of Stocks, Eyes New Deals*. 29/05/2008.
- Revå, T. (2010): *How did the Inflation Targeting Policy of Norges Bank Impact the 2008 Financial Crisis?* Trabajo Fin de Máster, Norwegian School of Economics (NHH), Bergen.
- Ricardo, D. (2003): *Principios de economía política y tributación*. Pirámide, Madrid.
- Richardson, J.J. (1981): "Problems of Controlling Public Sector Agencies: The Case of Norwegian Oil Policy". *Political Studies* 29(1): 35-50.
- Rimmer, M. (2016): "Investing in the Future: Norway, Climate Change and Fossil Fuel Divestment". Sosa-Núñez, G. and Atkins, E. (eds.): *Environment, Climate Change and International Relations*. E-International Relations, Bristol.
- Roache, S.K. (2012): "China's Impact on World Commodity Markets". *IMF Working Paper* 115, Washington.
- Robinson, J.A. y Torvik, R. (2005): "White Elephants". *Journal of Public Economics* 89: 197-210.
- Rodríguez, C.M. (2006). *Dutch Disease in Saudi Arabia?* Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Lund, Lund.
- Rodrik, D. (2000): "Institutions for High-Quality Growth: What They Are and How to Acquire Them". *Studies in Comparative International Development* 35 (3): 3-31.
- Rollins, C.E. (1971): "Mineral Development and Economic Growth". Rhodes, I. (ed.): *Imperialism and Underdevelopment*. Monthly Review Press, Nueva York.
- Romo Rico, D.; Pérez Téllez, F.; y Jiménez Domínguez, R.V. (2013): "La industria petrolera de Noruega. ¿Experiencias aplicables en México?" *Mundo Siglo XXI*, 30 (8): 51-66.
- Rosal-Crespo, M. (2015): *El capitalismo sueco y los límites del socialismo reformista: una crítica marxista del modelo de Rhen-Meidner (1932-1983)*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Rosales, O. y Kuwayama, M. (2012): "China and Latin America and the Caribbean: Building Strategic Economic and Trade Relationship". *Libros de la Cepal*, 114, Santiago de Chile.
- Rosenstein-Rodan, P.N. (1943): "Problems of Industrialization of Eastern and South-eastern Europe", *Economic Journal*, 53: 202-211.
- Ross, M.L. (1999): "The Political Economy of the Resource Curse". *World Politics*. 51 (2): 297-322.
- Ross, M.L. (2015): "What Have We Learned about the Resource Curse?" *Annual Review of Political Science* 18: 239-259.
- Rozanov, A. (2005): "Who holds the Wealth of Nations?" *Central Banking Journal*, 15 (4): 52-57.
- Rozanov, A. (2011): "Definitional Challenges of Dealing with Sovereign Wealth Funds". *Asian Journal of International Law* 1 (2): 249-265.

- Rozanov, A. (2012): "Long Term Tail Risk in Sovereign Wealth and Reserve Management". Sovereign Investment Lab (2012.): *Sovereign Wealth Fund Annual Report 2011*. Università Commerciale Luigi Bocconi, Milán: 25-28.
- Ryggvik, H. (2010): *The Norwegian Oil Experience: a Toolbox for Managing Resources?* Centre for Technology, Innovation and Culture (TIK). University of Oslo, Oslo.
- Ryggvik, H. (2013): *Building a Skilled National Offshore Oil Industry. The Norwegian Experience*. NHO y Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs, Oslo.
- Ryggvik, H. (2015): "A Short History of the Norwegian Oil Industry: From Protected National Champions to Internationally Competitive Multinationals". *Business History Review*, 89 (1): 3-41.
- Ryggvik, H. y Kristoffersen, B. (2015): "Heating Up and Cooling Down the Petrostate: The Norwegian Experience". T. Princen, J. P. Manno, y P. L. Martin (eds.), *Ending the Fossil Fuel Era*. MIT Press, Cambridge.
- Sachs, J.D. (2006): "How to Handle the Macroeconomics of Oil Wealth". Humphreys, M.; Sachs, J.D.; y Stiglitz, J.E. (eds.); *Escaping the Resource Curse*. Columbia University Press, Nueva York: 174-197.
- Sachs, J. y Warner, A. (1995): "Natural Resource Abundance and Economic Growth". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 5398, Cambridge.
- Sachs, J. y Warner, A. (2001): "The Curse of Natural Resources". *European Economic Review*, 45: 827-838.
- Sæther, A. y Eriksen, I.E. (2014): "Ragnar Frisch and the Postwar Norwegian Economy". *Econ Journal Watch*, 11(1): 46-80.
- Sæther, B; Isaksen, A.; y Karlsen, A. (2011): "Innovation by Co-Evolution in Natural Resource Industries: The Norwegian Experience". *Geoforum*, 42 (3): 373-381.
- Sala-i-Martin, X. y Subramanian, A. (2003): "Addressing the Natural Resource Curse: an Illustration from Nigeria." *National Bureau of Economic Research Working Paper* 9804, Cambridge.
- Santiso, J. (2008): "Sovereign Development Funds". *OECD Policy Insight* 58.
- Sarkar, P. y Singer, H.W. (1991): "Manufactured Goods of Developing Countries and their Terms of Trade". *World Development*, 19 (4): 333-340.
- Sasson, A. y Blombren, A. (2011): "Knowledge Based Oil and Gas Industry". *Research Report* 3/2011, BI Norwegian Business School, Department of Strategy and Logistics. Oslo.
- Scherer, B. (2009): "A Note on Portfolio Choice for Sovereign Wealth Funds". *Financial Markets and Portfolio Management*, 23 (3): 315-327.
- Schubert, W. y Barenbaum, L. (2010): "Ethics and Sovereign Wealth Fund Investing". *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 8(2): 28-32.
- Setser, B. (2007): "The Case for Exchange Rate Flexibility in Oil-Exporting Economies". Policy Brief PB07-8, Peterson Institute for International Economics, Washington.

- Setser, B. y Ziemba, R. (2009). "GCC Sovereign Funds". *Center for Geoeconomic Studies, WP 1/2009*, Council on Foreign Relations.
- Shirano, K. (2014): "State Ownership of Enterprises and Privatization Issues". FMI (2014): *Norway Selected Issues - IMF Country Report 14/260*, Washington.
- Singer, H.W. (1950): "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries". *The American Economic Review, Papers and Proceedings* 40 (2): 473-485.
- Singer, H.W. (1971): "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries". *American Economic Review*, 15: 473-485.
- Sinnott, E.; Nash, J. y de la Torre, A. (2010): *Los recursos naturales en América Latina y el Caribe. ¿Más allá de la bonanza y crisis?* Banco Mundial, Washington.
- Skancke, M. (2003): "Fiscal Policy and Petroleum Fund Management in Norway". Davis, J.M.; Ossowski, R.; y Fedelino, A. (eds.): *Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil-Producing Countries*. FMI, Washington: 316-338.
- Skancke, M. (2008): *Foreign Government Investment in the U.S. Economy and Finance*. Subcommittee on Domestic and International Monetary Policy, Trade and Technology and Subcommittee on Capital Markets, Insurance and Government Sponsored Enterprises. Washington. Disponible en: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-110hhrg41725/html/CHRG-110hhrg41725.htm> . Último acceso: 02/11/2016.
- Sun, X.; Li, J.; Wang, Y.; y Clark, W.W. (2014): "China's Sovereign Wealth Fund Investments in Overseas Energy: The Energy Security Perspective". *Energy Policy*, 65 (2): 654-661.
- Skånland, H. (1999): "Norway and the Euro". *BI Centre for Monetary Economics WP 8/1999*. Oslo.
- Smith, A. (1994): *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial, Madrid.
- Smith, B. (2004): "Oil Wealth and Regime Survival in the Developing World, 1960-99". *American Journal of Political Science*, 48 (2): 232-246.
- Soikkeli, J. (2002): "The Inflation Targeting Framework in Norway". *IMF Working Paper* 02/184, Washington.
- Sogner, K. (2007): "Slow Growth and Revolutionary Change: the Norwegian IT Industry Enters the Global Age". *TIK Working Paper on Innovation Studies* 2007/0608, Oslo.
- Sovereign Wealth Center (2013): *Politicians Call for Norwegian SWF Split*. 13/09/2013.
- Sputnik News (2016): *Norway's Klondike: From Oil Capital to Unemployment Capital*. 27/06/2016.
- SSB (varios años): *Economic Survey*. Oslo. Disponibles en: <https://www.ssb.no/a/histstat/es/> . Último acceso: 10/12/2016.
- Stamsø, M.A. (2008): "Housing and the Welfare State in Norway". *Scandinavian Political Studies* 32(2): 195-220.
- Steen, M. y Hansen, G.H. (2014): "Same Sea, Different Ponds: Cross-Sectorial Knowledge Spillovers in the North Sea". *European Planning Studies*, 22 (10): 2030-2049.

- Steigum, E. (2004): "Financial Deregulation with a Fixed Exchange Rate: Lessons from Norway's Boom-Bust Cycle and Banking Crisis". En Moe, T.G.; Solheim, J.A.; y Vale, B. (ed.): "The Norwegian Banking Crisis". *Norges Bank Occasional Papers* 33, Oslo.
- Steigum, E. y Thøgersen, Ø. (2013): "A Crisis not Wasted – Institutional and Structural Reforms Behind Norway's Strong Macroeconomic Performance". *NHH SAM* 18 2013, Bergen.
- Stern, J. (1986): "After Sleipner. A Policy for UK Gas Suppliers". *Energy Policy* 14 (1): 9-14.
- Stevens, P. (2003): "Resource Impact: Curse or Blessing? A Literature Survey". *Journal of Energy Literature* 9 (1): 1-42.
- Storvik, K. (1997): "Annual Address". *Economic Bulletin* 1997/1. Oslo.
- Sveen, T. (2000): *Five Essays on Credibility, Monetary Policy Rules and Inflation Targeting*. Tesis Doctoral, NHH, Bergen.
- Svensson, L.E.O. (1997): "Exchange Rate Target or Inflation Target for Norway?". Christiansen, A.B. y Qvigstad, J.F. (eds.): *Choosing a Monetary Policy Target*. Universitetsforlaget, Oslo: 120-138.
- Svensson, L.E.O.; Houg, K.; Solheim, H.O.A. y Steigum, E. (2002): *Norges Bank Watch 2002*. Centre for Monetary Economics, BI Norwegian Business School, Oslo.
- Svensson, L.E.O. (2009): *Evaluating Monetary Policy*. Discurso en la Universidad de Uppsala, 13/03/2009. Disponible en: <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Speeches/2009/Svensson-Evaluating-monetary-policy/> . Último acceso: 14/12/2016.
- Swenson, P. (1991): "Bringing Capital Back in: Employer Power, Cross-Class Alliances and Centralization of Industrial Relations in Denmark and Sweden". *World Politics* 43: 513-544.
- Tabata, S. (2012): "Observations on Russian Exposure to the Dutch Disease". *Eurasian Geography and Economics*, 53 (2): 231-243.
- Teka, Z. (2012): "Linkages to Manufacturing in the Resource Sector: the Case of the Angolan Oil and Gas Industry". *Resources Policy*, 37 (4): 461-467.
- Tenold, S. (2000): *The shipping crisis of the 1970s: causes, effects and implications for Norwegian shipping*. Tesis Doctoral, NHH, Bergen.
- The Economist (1977): *The Dutch Disease*. 26/11/1977.
- The Economist (2005): *Recycling the Petrodollars*. 10/11/2005.
- The Economist (2007): *Oil's not well*. 11/01/2007.
- The Economist (2013): *Norway, the Rich Cousin*. 02/02/2013.
- The Local (2012): *US Prof Warns of Norway Housing Bubble*. 11/01/2012.
- The Telegraph (2015): *Oil Price Rout Will Bring End to Era of Saudi Arabian Largesse, Warns Bank of America*. 29/12/2015.

- Thomas, A. (1998): "The Wage Bargaining Structure in Norway and Sweden and its Influence on Real Wage Developments". *IMF Working Paper* 98/174.
- Thomas, T. M. (1964): "Oil and Natural Gas: Discoveries and Exploration in the North Sea and Adjacent Areas". *Geography*, 49 (1): 50-55.
- Thorud, E.; Stabbetorp, L.; Galloway, T.; y Fonn, K. H. (2014): *International Migration 2013–2014. IMO Report for Norway*. Ministerio de Educación e Investigación de Noruega, Ministerio de Infancia, Igualdad e Inclusión Social de Noruega, Ministerio de Justicia y Seguridad Pública de Noruega, Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales de Noruega. Oslo.
- Thøgersen, Ø. (1994): "Economic Policy, Macroeconomic Performance and the Norwegian Petroleum Wealth – A Survey". *NHH Discussion Paper* 21/1994, NHH Norwegian School of Economics, Bergen.
- Thurber, M. C. e Istad, B. T. (2010): *Norway's Evolving Champion: Statoil and Politics of State Enterprise*. Program on Energy and Sustainable Development. Stanford University. Stanford.
- Thurber, M. C.; Hults, D. y Heller, P. R. P. (2011): "Exporting the 'Norwegian Model': The Effect of Administrative Design on Oil Sector Performance". *Energy Policy*, 39 (9): 5366-5378.
- Torsnes, V. (2009): "Active Ownership and Corporate Governance as Means to Safeguarding Financial Wealth". *La Lettre de l'AFGE* 21.
- Torvik, R. (2001): "Learning-by-Doing and the Dutch Disease". *European Economic Review* 45 (2): 285-306.
- Torvik, R. (2002): "Natural Resources, Rent Seeking and Welfare". *Journal of Development Economics* 76: 455-470.
- Torvik, R. (2004): "The Real Exchange Rate and Phasing In of Oil Revenues". *Norges Bank Occasional Papers* 32, Oslo: 15-30.
- Tønne, T. (1983): "Energy Policy: A Norwegian Perspective". *Northwestern Journal of International Law and Business*, 5 (4): 722-742.
- Tranøy, B. S. (2008): "Bubble, Burst and More Boom: the Political Economy of Housing in Norway". *Comparative European Politics* 6(3): 325-345.
- Tranøy, B. S. (2009): "Flexible Adjustment in the Age of Financialisation: The Case of Norway". *Geopolitics*, 14: 360-375.
- Triki, T. y Faye, I. (2013): "Beyond Revenue Stabilization: African Sovereign Wealth Funds' Quest for Development". Sovereign Investment Lab (2013): *Sovereign Wealth Fund Annual Report 2012*. Università Commerciale Luigi Bocconi, Milán: 33-40.
- Truman, E.M. (2008): "A Blueprint for Sovereign Wealth Fund Best Practices". *Policy Brief* PB08-3, Peterson Institute for International Economics, Washington.
- Truman, E. M. (2008): "A Blueprint for Sovereign Wealth Fund Best Practices". *Policy Brief*, PB08-3, Peterson Institute for International Economics, Washington.
- Turner, L. (1978): *Oil Companies in the International System*. Ed. George Allen and Unwin, Londres.

- UNCTAD (2008): *Informe sobre el comercio y el desarrollo 2008*. Ginebra.
- UNCTAD (2012a): *Excessive Commodity Price Volatility: Macroeconomic Effects on Growth and Policy Options*. Ginebra.
- UNCTAD (2012b): "Don't blame the Physical Markets: Financialization is the Root Cause of Oil and Commodity Price Volatility". *Policy Brief* 25, Ginebra.
- UNCTAD (2013): *Commodities and Development Report-Perennial Problems, New Challenges and Evolving Perspectives*. Ginebra.
- UN-ECA (2011): *Minerals and Africa's Development. The International Study Group Report on Africa's Mineral Regimes*. Adis Abeba.
- UNIDO (2012): *Promoting Industrial Diversification in Resource Intensive Economies: The Experience of Sub-Saharan Africa and Central Asia Regions*. Viena.
- Vale, B. (2004): "The Norwegian Banking Crisis". En Moe, T.G.; Solheim, J.A.; y Vale, B. (ed.): "The Norwegian Banking Crisis". *Norges Bank Occasional Papers* 33, Oslo.
- Valverde Martínez, P. (2014): "The Council of Ethics and the Extractive Industries". Cruz Vieyra, J. y Masson, M. (eds.): *Transparent Governance in an Age of Abundance*. Inter-American Development Bank, Washington.
- Van der Bremen, T.; van der Ploeg, F.; y Wills, S. (2015): "The Elephant in the Ground: Managing Oil and Sovereign Wealth". *European Economic Review* 82: 113-131.
- Van Wijnbergen, S. (1984): "The 'Dutch Disease': A Disease after All?" *The Economic Journal*, 94 (373): 41-55.
- Vázquez Vicente, G. (2007): "La crisis del Sistema Monetario Europeo (1992-1993): ¿crisis financiera o crisis de políticas de cooperación monetaria?" *Revista Universitaria Europea*, 6: 33-82.
- Vegh, C. (2015): "Fiscal Policy in Emerging Markets: Procyclicality and Graduation". *National Bureau of Economic Research Reporter* 2015, 4: Research Summary. Disponible en: <http://www.nber.org/reporter/2015number4/vegh.html> . Último acceso: 19/11/2016.
- Viner, J. (1952): *International Trade and Economic Development*. The Free Press, Glencoe.
- Vuori, S. (1988): "Total Factor Productivity and R&D in Finnish, Swedish and Norwegian Manufacturing Industries, 1963 to 1983". *ETLA Discussion Paper* 257, Helsinki.
- Wade, R. (1998): "The Asian debt-and-development crisis of 1997-?: Causes and consequences". *World Development*, 26 (8): 1535-1553.
- Wallerstein, M. y Golden, M. (2000): "Postwar wage setting in the Nordic countries". Iversen, T., Pontusson, J.; y Soskice, D. (eds.): *Unions, Employers, and Central Banks: Macroeconomic Coordination and Institutional Change in Social Market Economies*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Watkins, M.H. (1963): "A Staple Theory of Economic Growth". *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29 (2): 141-158.



- Wicken, o. (2007): "The Layers of National Innovation Systems: The Historical Evolution of a National Innovation System in Norway". *TIK Working Paper on Innovation Studies* 2007/0601, Oslo.
- Wirth, E. y Ramírez Cendrero, J.M. (2016): "Sovereign Wealth Funds and Their Coordination with Fiscal and Monetary Policies in Oil Exporting Countries. The Cases of Norway, Saudi Arabia, Kuwait, Qatar, and the United Arab Emirates". *13th International Conference Developments in Economic Theory and Policy*, 23-24 junio, Bilbao.
- Wolf, C. y Pollitt, M.G. (2008): "Privatising national oil companies: assessing the impact on firm performance". *Cambridge Judge Business School Working Paper* 02/2008.
- Wright, G. y Czelusta, J. (2002): "Exorcizing the Resource Curse: Minerals as a Knowledge Industry, Past and Present". *Stanford University Working Papers* 25, Stanford.
- Yale Investment Office (2016): *The Yale Endowment 2015*. New Haven.
- Yergin, D. (1991): *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*. Simon & Schuster, Nueva York.
- Yi-chong, X. (2012): "Sovereign Wealth Funds: the Good, the Bad or the Ugly?" *Journal of the Asia Pacific Economy*, 17 (2): 193-207.
- Young, R. (1965): "Offshore Claims and Problems in the North Sea". *American Journal of International Law* 59: 505-506.

# Fuentes estadísticas

- ADIA (2016): Annual Review 2015. Disponible en: [http://www.adia.ae/En/pr/ADIA\\_Review\\_2015\\_Web.pdf](http://www.adia.ae/En/pr/ADIA_Review_2015_Web.pdf). Último acceso: 02/11/2016.
- Ameco (2016): *Price and Cost Competitiveness-Second Quarter 2016*. Comisión Europea, Bruselas. Disponible en: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/pcqr/2016/pdf/pccr216\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pcqr/2016/pdf/pccr216_en.pdf). Último acceso: 03/01/2017.
- Banco Mundial (2016): *World Development Indicators*. Disponible en: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>. Último acceso: 20/02/2017.
- Banco Central Europeo (2016): *Key ECB Interest Rates*. Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/stats/monetary/rates/html/index.en.html>. Último acceso: 22/11/2016.
- Banco Central de Suecia (2016): *Interest and Exchange Rates*. Disponible en: <http://www.riksbank.se/en/Interest-and-exchange-rates/>. Último acceso: 22/11/2016.
- Banco de Inglaterra (2016): *Monetary Policy Committee Decisions, Minutes and Forecasts*. Disponible en: <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/decisions.aspx>. Último acceso: 10/03/2017.
- CIC (2016): Annual Report 2015. Disponible en: <http://www.china-inv.cn/wps/wcm/connect/62e332fc-8ddd-4eb9-b21c-b5cc3585e82a/CICAnnualReport2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=62e332fc-8ddd-4eb9-b21c-b5cc3585e82a>. Último acceso: 02/11/2016.
- Comisión Europea (2014): *Poverty and Inequalities: Frequently asked Questions*. Disponible en: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-572\\_en.htm?locale=FR](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-572_en.htm?locale=FR). Último acceso: 15/12/2016.
- EIA (2016): *Short-term Energy Outlook*. Disponible en: <http://www.eia.gov/forecasts/steo/>. Último acceso: 16/09/2016.
- ESADEgeo (2016): *Fondos Soberanos 2015*. Madrid. Disponible en: <http://www.investinspain.org/invest/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde2/nje5/~edisp/doc2016619756.pdf>. Último acceso: 05/11/2016.
- Eurostat (2016): *Eurostat Database*. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Último acceso: 15/02/2017.

- FMI (varios años): *Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia*. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/reorepts.aspx?ddlYear=-1&ddlRegions=9&VIEWSTATEGENERATOR=0A1C07A3> . Último acceso: 15/02/2017.
- FMI (varios años): *World Economic Outlook*. Disponible en: <https://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=29> . Último acceso 15/02/2017.
- FMI (2016): *World Economic Outlook Database*. Disponible en: <https://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28> . Último acceso: 15/02/2017.
- Folketrygdfondet (2016a): *History*. Disponible en: <http://www.folketrygdfondet.no/history/category406.html> . Último acceso: 25/10/2016.
- Folketrygdfondet (2016b): *Årsrapport og eierrapport 2015*. Oslo. Disponible en: <http://www.folketrygdfondet.no/getfile.php/132114/Nedlastingscenter/%C3%85rsrapport/%C3%85rsrapport%20og%20Eierrapport%202015.pdf> . Último acceso: 25/10/2016.
- Folketrygdfondet (2016c): *We Manage Public Assets*. Disponible en: [http://www.folketrygdfondet.no/?lang=en\\_GB](http://www.folketrygdfondet.no/?lang=en_GB) . Último acceso: 25/10/2016.
- Forbes (2016): *World's Biggest Oil and Gas Companies in 2016*. Disponible en: <http://www.forbes.com/pictures/flhm45edlj/the-worlds-largest-oil/#2943f8d2375e> . Último acceso: 25/09/2016.
- Foro Económico Mundial (2016): *Global Competitiveness Report 2016-2017*. Ginebra. Disponible en: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/competitiveness-rankings/#series=GCI.A.02> . Último acceso: 10/01/2017.
- Gassco (2016): *Pipelines and Platforms*. Disponible en: <http://www.gassco.no/en/our-activities/pipelines-and-platforms/> . Último acceso: 17/09/2016.
- Körner K. y Masetti, O. (2015): *GCC in Times of Cheap Oil: An Opportunity for Economic Reform and Diversification*. Deutsche Bank Research. Disponible en: [https://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD000000000356788/Presentation%3AGCC in times of cheap oil%3A an opport.pdf](https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000356788/Presentation%3AGCC%20in%20times%20of%20cheap%20oil%3A%20an%20opport.pdf) . Último acceso: 25/06/2016.
- Maddison (2013): *New Maddison Project Database*. Disponible en: <http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/data.htm> . Último acceso: 02/10/2016.
- Ministerio de Finanzas de Noruega (varios años): *The National Budget*. Oslo. Disponible en: <http://www.statsbudsjettet.no/Revidert-2003/English/> . Último acceso: 02/01/2017.
- Ministerio de Finanzas de Rusia (2016). *Reserve Fund and National Wealth Fund*. Disponible en: <http://old.minfin.ru/en/reservefund/index.php> . Último acceso: 02/11/2016.

- Ministerio de Hacienda de Chile (2016): *Informe anual de fondos soberanos 2015*. Disponible en: <http://www.hacienda.cl/fondos-soberanos/informe-anual/informe-anual-fondos-soberanos-2015.html> . Último acceso: 19/11/2016.
- Ministerio de Petróleo y Energía de Noruega (2015): *Facts 2015. Energy and Water Resources in Norway*. Oslo. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/fd89d9e2c39a4ac2b9c9a95bf156089a/facts-2015\\_energy\\_and\\_water\\_web.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/fd89d9e2c39a4ac2b9c9a95bf156089a/facts-2015_energy_and_water_web.pdf) . Último acceso: 05/10/2016.
- Molin, P. y Matintupa, E. (2013): “The Nordic State Road and Railway Infrastructure Market”. *Finnish Transport Agency Research Report 19/2013*, Helsinki. Disponible en: [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/121305/lts\\_2013-19\\_978-952-255-320-1.pdf?sequence=1](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/121305/lts_2013-19_978-952-255-320-1.pdf?sequence=1) . Último acceso: 10/01/2017
- NBIM (varios años): *Government Pension Fund Global Annual Report*. Disponible en: <https://www.nbim.no/en/transparency/reports/> . Último acceso: 05/12/2016.
- NBIM (2016a): *Government Pension Fund Global Annual Report 2015*. Disponible en: <http://www.nbim.no/en/transparency/reports/2015/annual-report-2015/> . Último acceso: 25/11/2016.
- NBIM (2016b): *Responsible Investment 2015*. Disponible en: <https://www.nbim.no/contentassets/96608d5f04eb4a138fa88f8df937b70/20160211-responsible-investment-2015.pdf> . Último acceso: 28/10/2016.
- Norges Bank (2016): *Norges Bank Statistics*. Disponible en: <http://www.norges-bank.no/en/Statistics/> . Último acceso: 15/12/2016.
- Norskipetroleum (2016): *Everything you need to know about Norwegian petroleum activities*. Disponible en: <http://www.norskipetroleum.no/en/> . Último acceso: 15/10/2016.
- NOSOSCO (2016): “Sickness Absence in the Nordic Countries”. *Nordic Social Statistical Committee 59/2015*, Copenhagen. Disponible en: <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:811504/FULLTEXT06.pdf> . Último acceso 05/01/2017.
- NPD (2016): *Fact Pages*. Disponible en: <http://factpages.npd.no/factpages/> . Último acceso: 15/12/2016.
- Observatory of Economic Complexity (2016): *Country Profile: Norway*. Disponible en: <http://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/nor/> . Último acceso: 28/12/2016.
- OCDE (2016): *OCDE Data*. Disponible en: <https://data.oecd.org/> . Último acceso 15/12/2016.
- Oslo Børs (2016): *Statistics*. Disponible en: [https://www.oslobors.no/ob\\_eng/Oslo-Boers/Statistics](https://www.oslobors.no/ob_eng/Oslo-Boers/Statistics) . Último acceso: 30/12/2016.
- Pfaffenzeller (2011): *GYCPI – Grilli and Yang Data*. Disponible en: <http://www.stephan-pfaffenzeller.com/cpi.html> . Último acceso: 25/01/2017.

- Preqin (2016): *The 2016 Preqin Sovereign Wealth Fund Review. Sample Pages*. Disponible en: <https://www.preqin.com/docs/samples/2016-Preqin-Sovereign-Wealth-Fund-Review-Sample-Pages.pdf> . Último acceso el 15/11/2016.
- PNUD (2015): *Informe de Desarrollo Humano 2015*. Organización de las Naciones Unidas, Nueva York. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/hdr/2015-human-development-report.html> . Último acceso: 05/12/2016.
- Population Pyramid (2016): *Population Pyramids of the World from 1950 to 2100*. Disponible en: <https://populationpyramid.net/norway/2016/> . Último acceso el 05/12/2016.
- Rystad Energy (2016): *Internsjonal omsetning fra norske oljeservicelskaper. Rapport til Olje- og energidepartementet*. Stavanger. Disponible en: [https://www.regjeringen.no/contentassets/f250e428ad8d46ba90b31352fa7bfebf/20161024-rystad-energy\\_internasjonalt-omsetning-fra-norske-oljeserviceselskaper\\_offentlig-rapport-2016.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/f250e428ad8d46ba90b31352fa7bfebf/20161024-rystad-energy_internasjonalt-omsetning-fra-norske-oljeserviceselskaper_offentlig-rapport-2016.pdf) . Último acceso: 05/03/2017.
- Sovereign Investment Lab (varios años): *Sovereign Wealth Fund Annual Report*. Università Commerciale Luigi Bocconi, Milán. Disponible en: [https://www.unibocconi.eu/wps/wcm/connect/Cdr/Baffi\\_Carefin/Home/Research+Units/Sovereign+Investment+Lab/Reports/](https://www.unibocconi.eu/wps/wcm/connect/Cdr/Baffi_Carefin/Home/Research+Units/Sovereign+Investment+Lab/Reports/) . Último acceso el 15/11/2016.
- Sovereign Wealth Center (2016): *Fund Profiles*. Disponible en: <http://www.sovereignwealthcenter.com/fund-profiles.html> . Último acceso: 15/11/2016.
- Sovereign Wealth Fund Institute (2015): *Sovereign Wealth Fund Rankings*. Disponible en: <http://www.swfinstitute.org/sovereign-wealth-fund-rankings/> . Último acceso el 15/05/2016.
- SSB (1994): *Historical Statistics 1994*. Oslo. Disponible en: <https://www.ssb.no/a/en/histstat/tables.html> . Último acceso: 01/10/2016.
- SSB (2016): *Statbank*. Disponible en: <http://www.ssb.no/en/statistikkbanken> . Último acceso 25/02/2017.
- Statistics Denmark (2001): *50 års-oversigten*. Disponible en: <http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/GetPubFile.aspx?id=3189&sid=halvtres> . Último acceso: 14/12/2016.
- State Statistics Service Russia (2015): *Main Indicators*. Disponible en: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/en/main/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/main/) . Último acceso: 14/06/2016.
- Statoil (2016a): *Historical Share Prices*. Disponible en: <http://www.statoil.com/en/InvestorCentre/Share/Pages/HistoricShareprices.aspx> . Último acceso: 25/09/2016.

Statoil (2016b): *Payments to Governments Report 2015*. Disponible en: <https://www.statoil.com/content/dam/statoil/documents/annual-reports/2015/statoil-2015-payments-to-governments.pdf> . Último acceso: 25/09/2016.

Statoil (2016c): *Annual Report 2015*. Disponible en: [http://www.statoil.com/no/InvestorCentre/AnnualReport/AnnualReport2015/Documents/DownloadCentreFiles/01\\_KeyDownloads/Annual\\_report\\_on\\_form\\_20-F.pdf](http://www.statoil.com/no/InvestorCentre/AnnualReport/AnnualReport2015/Documents/DownloadCentreFiles/01_KeyDownloads/Annual_report_on_form_20-F.pdf) . Último acceso: 25/09/2016.

Temasek (2016): *Temasek Review 2016 -Portfolio Highlights*. Disponible en: <http://www.temasekreview.com.sg/overview/portfolio-highlights.html> . Último acceso: 02/11/2016.

The City UK (varios años): *Sovereign Wealth Funds Report*. Londres. Disponible en: <https://www.thecityuk.com/research/?market%5B0%5D=1&searchTerm=&start=12> . Último acceso: 02/11/2016.

The Wind Power (2015): *Wind Energy Database*. Disponible en: <http://www.thewindpower.net/> . Último acceso: 15/03/2016.

Trading Economics (2016): <http://www.tradingeconomics.com/> . Último acceso: 12/02/2017.

# **Entrevistas**

Cappelen, Alexander (2015): 24/03/2015, Norwegian School of Economics, Bergen.

Cappelen, Ådne (2014): 09/12/2014, SSB, Oslo.

Hannesson, Rögnvaldur: 25/02/2015, Norwegian School of Economics, Bergen.

Heum, Per: 08/01/2015, Norwegian School of Economics, Bergen.

Holden, Steinar: 09/12/2014, Universidad de Oslo, Oslo.

Karlsen, Jan Erik: 16/03/2015, Universidad de Stavanger, Stavanger.

Knudsen, Knut: 19/03/2015, Universidad de Stavanger, Stavanger.

Lerøen, Bjørn Vidar: 19/03/2015, Norsk Olje og Gas, Stavanger.

Mehlum, Halvor: 12/12/2014, Universidad de Oslo, Oslo.

Olsen, Willy: 20/11/2014, INTSOK, Oslo.

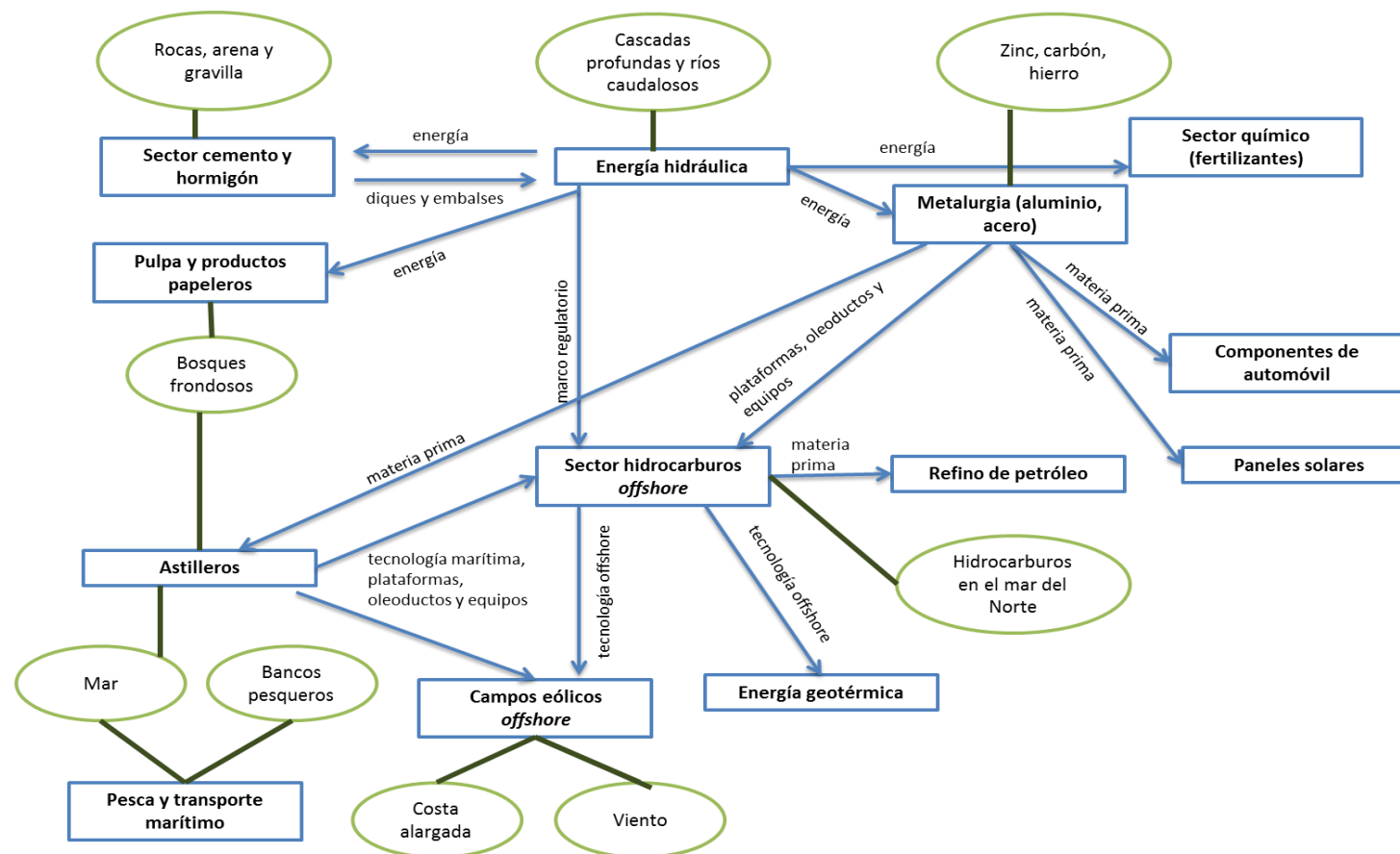
Thøgersen, Øystein: 22/01/2015 y 23/03/2015, Norwegian School of Economics, Bergen.

## **ANEXOS**



## Anexo 1. – Noruega y los efectos de arrastre de los sectores basados en recursos naturales

Gráfico A1: Noruega y los efectos de arrastre de los sectores basados en recursos naturales



Fuente: elaboración propia a partir de Hodne (1975), Engen (2007), Cappelen y Mjøset (2009) y Saether et al. (2011)

## Anexo 2. - FSI de países exportadores de recursos naturales: evidencias empíricas

Tras haber expuesto los puntos a tener en cuenta a la hora de crear un FSI y coordinarlo con la política fiscal, monetaria y cambiaria en el capítulo 2, en este anexo se expondrán los casos de algunos de los países primario-exportadores que decidieron crear uno o varios FSI y ofrecer una visión sobre las dificultades a la hora de realizar dicha coordinación por parte de las autoridades.

### Los FSI del CCEAG

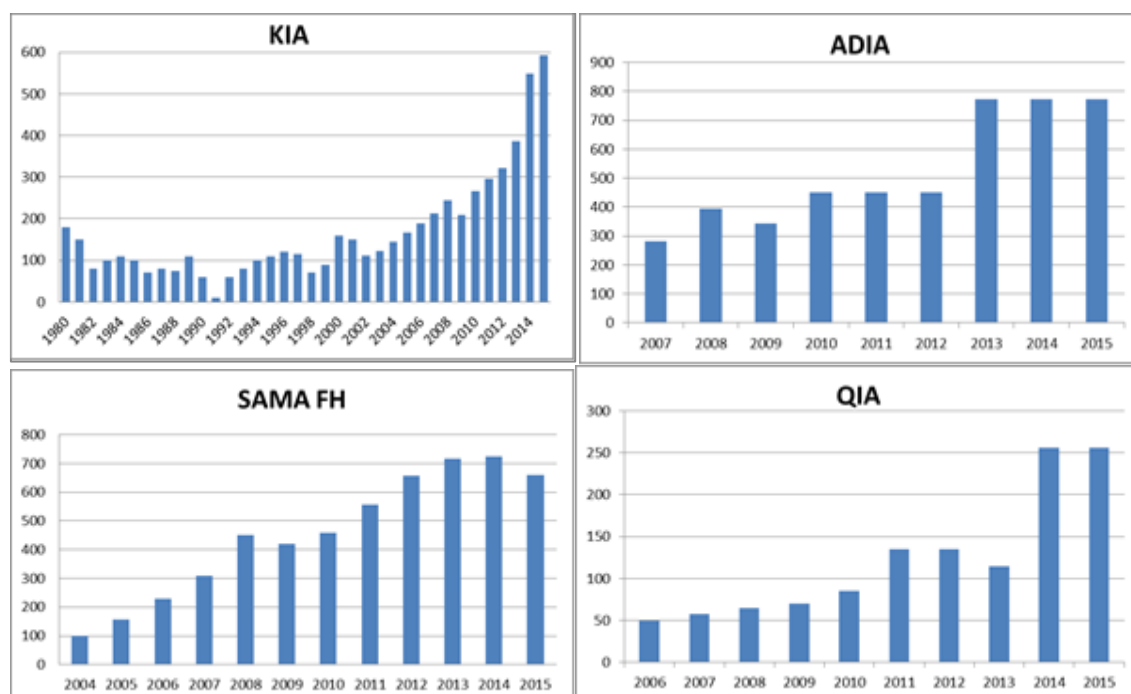
Los FSI de procedentes de Oriente Medio representan el prototipo de FSI temido por los países occidentales: antiguos, de altísimo valor, opacos y pertenecientes a gobiernos poco democráticos. Se trata de los FSI más antiguos, puesto que muchos fueron establecidos en los años 50 o durante la primera crisis del petróleo: el origen de KIA se remonta a 1953, SAMA fue fundado en 1952 y ADIA comenzó sus inversiones en 1976. QIA es el fondo más joven, establecido en 2005 después del comienzo de las exportaciones de gas natural licuado, en cuya producción el Estado había invertido mucho durante el inicio de los años 2000. Estos países lograron acumular cantidades gigantescas de dinero durante los últimos años y actualmente ADIA presume de ser el segundo FSI más grande del mundo, SAMA el cuarto, KIA el quinto y QIA el noveno, juntos gestionan el 31% de los activos pertenecientes a todos los FSI (SWFI, 2016). Un elemento común a todos es la falta de transparencia, todos obtienen una puntuación mediocre o baja en el índice L-M (tabla 2.2) y en el ranking elaborado por Bagnall y Truman (2013), aunque KIA está relativamente mejor posicionado que el resto. En sus páginas web no aparece información sobre su tamaño, ni de sus carteras de inversión, ni su gobernanza.

Además, estos países cuentan con otros fondos de menor tamaño con fines múltiples y estrategias inversoras, todos creados recientemente: el saudí Public Investment Fund (PIF), y Mubadala Development Company y Abu Dhabi Investment Council (ADIC) en Abu Dabi, siendo los dos primeros fondos de desarrollo para diversificar la estructura productiva de sus países. Durante los años 70 y 80 los países del Golfo Árabe celebraron el boom petrolero mediante gastos fiscales galopantes, gastando en torno al 60-75% de sus ingresos por exportación de petróleo en productos importados y en construcciones suntuosas, pero sin beneficiar la creación de empleo y la diversificación productiva (The Economist, 2005). Sin embargo, aprendieron de los errores cometidos en el pasado y se volvieron más cautelosos durante la primera década del siglo XXI. A parte de depositar dinero en FSI (gráfico A2, A3, A4 y A5), se centraron más en la amortización de su deuda, en crear empleo, en proyectos de desarrollo e

infraestructuras modernas, muchas veces a través de *joint-ventures* entre inversores privados y fondos de desarrollo (Behrendt, 2008).

La capacidad de acumulación de recursos en estos FSI por parte de las autoridades ha sido notable, pero a la hora de analizar su coordinación con la política fiscal, monetaria y cambiaria, surgen incongruencias. KIA y ADIA sí cuentan con reglas fiscales de acumulación y retirada pero no se puede decir lo mismo de QIA y SAMA FH. En cuanto a la política monetaria y cambiaria, como ya mencionamos, los cuatro países usan el régimen de paridad fija: Arabia Saudí, Abu Dhabi y Catar anclan sus monedas al dólar y Kuwait a una cesta no especificada de monedas donde predomina el dólar y el euro.

**Gráficos A2, A3, A4 y A5: Activos bajo gestión de KIA, ADIA, SAMA FH, y QIA, en miles de millones de dólares**



Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute, Sovereign Wealth Center y Sovereign Investment Lab. Nota: se trata de estimaciones, debido a que las autoridades propietarias de estos FSI no divulgan el tamaño exacto de sus fondos.

**Kuwait Investment Authority (KIA)** se encarga de administrar dos fondos, el General Reserve Fund (GRF) y el Future Generations Fund (FGF). El primero es un fondo de desarrollo y solo invierte dentro del país, por lo que no es un FSI en sentido estricto, mientras que el segundo es un fondo de ahorro y de transferencia intergeneracional de renta, que solamente invierte en el extranjero. Todos los ingresos gubernamentales, incluyendo por su puesto los ingresos petroleros, se canalizan hacia el GRF. Después, una parte de ellos se transfieren para realizar

inversiones nacionales y la otra parte a los presupuestos generales y al FGF. Por ley, un 25% del dinero que se deposita en el GRF ha de transferirse al FGF<sup>127</sup>: esta es la regla de acumulación, consistente en la transferencia de un porcentaje prefijado, que es transparente y fácil de monitorear pero es demasiado rígido, no se ajusta a la coyuntura económica. Los recursos quedan anclados en el FGF, del cual no se pueden retirar recursos hacia los presupuestos generales, hasta el rendimiento producido por el FGF tiene que reinvertirse mediante este fondo por ley. En cuanto a los recursos que permanecen en el GFR, no existe una regla transparente sobre su distribución entre los presupuestos generales y los proyectos de inversión, la decisión recae en el Ministerio de Finanzas.

**Abu Dhabi Investment Authority (ADIA)** es el fondo soberano más antiguo y más grande del emirato y es un fondo de ahorro destinado a mantener la riqueza petrolera para el bienestar de las generaciones venideras. Su capital procede del superávit fiscal y de la compañía Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), que genera en torno al 80% de los ingresos del emirato. ADNOC transfiere aproximadamente un 70% de su renta hacia ADIA y el resto hacia ADIC, otro fondo nacional encargado de realizar proyectos domésticos de desarrollo. No existe una regla de acumulación y gasto oficiales, el gobierno puede retirar dinero cuando desee. El capital de ADIA se encuentra invertido enteramente fuera de Abu Dabi y de los países del Golfo Árabe, y carece de fin desarrollista, ya que esta función está cubierta por Mubadala y ADIC, sus dos fondos de desarrollo.

**Saudi Arabia Monetary Authority (SAMA)** es el banco central de Arabia Saudí, institución fundada en 1952 para gestionar la entrada masiva de petrodólares en la economía. A parte de ejercer las funciones típicas de un banco central también administra un FSI llamado SAMA Foreign Holdings (SAMA FH). El objetivo de SAMA es proteger la economía nacional frente a la volatilidad de los precios del crudo mediante la gestión prudente de las reservas de divisas del reino, así como administrar la riqueza soberana extraordinaria del país mediante la generación de rentabilidad financiera alta. Los mandatos de inversión estipulan que SAMA ha de mantener el valor inicial de los activos a través de inversiones seguras en activos con rentabilidad ajustada a un riesgo bajo, y promover la acumulación de la riqueza procedente de la exportación de materias primas mediante inversiones en activos con la rentabilidad ajustada al riesgo más alta. SAMA FH siempre ha presentado un perfil inversor conservador, sobre todo si se compara con los FSI de otros países del CCEAG, puesto que en torno al 80% de sus inversiones son bonos gubernamentales de bajo rendimiento, denominados principalmente en dólares, y solo un 20% en renta variable, mientras que los FSI Catar, Abu Dabi y Kuwait dan un mayor peso a la propiedad inmobiliaria, *hedge funds* y al capital riesgo (Setser y Ziemba, 2009). Este hecho se explica por ser un país mucho más grande que el resto, obligado a tener activos líquidos denominados en dólares para defender la paridad del riyal y por su voluntad de reforzar las relaciones diplomáticas con EEUU, sobre todo después del 11-S (Diwan, 2009).

---

<sup>127</sup> Hasta 2012 solo había obligación de transferir un 10%, pero debido al incremento inesperado de los precios petroleros, este porcentaje se elevó hasta el 25%.

Los ingresos de SAMA FH proceden de la exportación de hidrocarburos, pero el gobierno primero destina esos ingresos al gasto público y SAMA solo recibe el dinero sobrante al final del ejercicio fiscal, después de que las autoridades hayan cubierto sus gastos. No existe una regla fiscal que defina el techo de los ingresos petroleros que se puedan transferir a los presupuestos generales, ni que asegure una transferencia mínima al FSI para acumular riqueza. Consecuentemente, el gobierno de Arabia Saudí puede gastar discrecionalmente; desde el año 2000 el gasto público ha aumentado a un ritmo mucho más rápido que en los años noventa, tanto durante los años en los que el precio del barril estuvo creciendo como cuando cayó (Banco Mundial, 2016; FMI, 2016). Adicionalmente, desde el año 2000 el gasto público superó al presupuestado en un 20-30% (The Telegraph, 2015). El reino posee otros fondos soberanos de desarrollo doméstico, PIF, y Sanabil -una pequeña subsidiaria de PIF que solo invierte en el extranjero y en activos de mayor riesgo. En primavera de 2016 el príncipe Mohammed Bin Salman anunció su plan de privatizar parcialmente Aramco y dedicar la recaudación obtenida a transformar a PIH en el FSI más grande del mundo, capaz de invertir en el extranjero.

**Qatar Investment Authority (QIA)** es el FSI más joven de la región pero consiguió un crecimiento notable del 400% en tan solo nueve años de vida, de acuerdo con las estimaciones (gráfico A5). Los ingresos del fondo proceden sobre todo de la exportación del gas natural, ya que Catar posee menos petróleo que sus vecinos pero es el cuarto productor mundial de gas seco y el líder en la exportación del gas licuado. Se trata de un fondo híbrido que tiene por objeto tanto el desarrollo de la economía doméstica como el mantenimiento de la riqueza estatal a largo plazo para las generaciones futuras, por lo que actúa como fondo de ahorro y de desarrollo. Se trata del FSI menos averso al riesgo entre los países del Golfo Árabe según varias estimaciones (Setser y Ziemba, 2009). No se conoce que tenga reglas fiscales oficiales, solo que recibe dinero procedente del superávit del reino y hasta 2015 no sufrió ninguna retirada, lo que explica su crecimiento rápido.

La política fiscal de los cuatro países del CCEAG ha sido generosa durante la última década y media, puesto que en torno a dos tercios de la población trabaja como funcionario, el impuesto sobre la renta de personas físicas es prácticamente nulo, no existe el IVA ni los impuestos especiales, el consumo de gasolina y electricidad están subvencionados y el Estado otorga créditos baratos para la construcción de viviendas (Hvidt, 2013; Callen et al, 2014). Entre los años 2008-2009 y a partir de 2014 las autoridades recurrieron a la venta de reservas internacionales y sus fondos soberanos para suavizar los impactos de la caída de los precios del crudo, actuando de forma contracíclica. Pero durante 2011 y 2012, años con repentes en la cotización del petróleo, los gobiernos decidieron incrementar los gastos para sofocar de manera pacífica las protestas influenciadas por la Primavera Árabe, que reclamaban más libertades democráticas. Mediante programas generosos de subvenciones, becas, aumentos de salarios públicos y pensiones la confianza de la población en los regímenes autoritarios no empeoró (Gause, 2013). Sin embargo, los déficits fiscales no petroleros de estos Estados

empeoraron incluso con precios por barril de petróleo superiores a 100 dólares (FMI, 2016), evidenciando la prociclicidad de la política fiscal durante los años de bonanza.

Las monedas de los cuatro Estados árabes han estado ancladas al dólar estadounidense desde los años 80: el valor de un dólar ha sido de 3,67 dirhams de los Emiratos Árabes desde 1980, 3,75 riyales saudíes desde 1986 y 3,64 riyales catariés desde 1980, aunque solamente comunicaron oficialmente las paridades en 2003<sup>128</sup> (FMI, 2016). Kuwait ancló su dinar a una cesta no especificada de divisas entre 1980 y 2002, entre 2003 a 2007 al dólar, y a partir de mayo del 2007 volvió a usar una cesta no especificada de divisas, pero la moneda permaneció bastante estable en relación al dólar. Este régimen cambiario resultó bastante exitoso a la hora de controlar la inflación a largo plazo y ofreció sobre todo credibilidad a las autoridades de estos países (Khan, 2008). No obstante, entre 2005 y 2008, y a partir de 2014 se registraron ciertas fricciones debidas al efecto del precio del petróleo, generando una política monetaria procíclica pues los tipos de interés tuvieron que ajustarse a las decisiones de la Reserva Federal<sup>129</sup> (Prasad y Khamos, 2011).

Entre 2005-2007 el precio del crudo se aceleró y los tipos de interés estadounidenses cayeron, por lo que los países del CCEAG se vieron obligados a bajar los tipos de referencia para evitar la apreciación de sus monedas, provocando un sobrecalentamiento económico particularmente en los Emiratos Árabes Unidos y Catar, donde las fuertes oleadas migratorias unidas a la escasez de vivienda ya habían estimulado la inflación. Además, la depreciación del dólar respecto a otras monedas provocó la importación de la inflación desde Europa y Asia (Looney, 2008). Desde que el precio del petróleo comenzó a descender a mediados del 2014 y el dólar a apreciarse frente al euro, la libra esterlina y el yen, los países del Golfo otra vez empezaron a registrar la prociclicidad derivada del régimen cambiario, ya que no pueden optar por una política monetaria más laxa porque depreciarían sus divisas y perderían la credibilidad. Existen varias propuestas de modificar los sistemas cambiarios de estos exportadores petroleros sin instituciones capaces de implementar una política de metas de inflación. La mayoría de los autores abogan por abandonar la paridad fijada exclusivamente al dólar y anclarla a una cesta de divisas compuesta de las monedas de sus principales socios comerciales, o sea, incluir el euro, el yen y el yuan (ver Habib y Stráský, 2008; Marzovilla, 2014; y Lotfi-Heravi, 2015).

En resumen, en estos países la política fiscal es contracíclica durante los años recesivos pero durante los años 2011-2013, caracterizados por un auge, se volvió procíclica, una decisión económicamente poco afortunada, ya que con monedas ancladas al dólar, el rol estabilizador recae únicamente en la política fiscal.

---

<sup>128</sup> Entre 1980 y 2003 estas monedas estaban ancladas oficialmente a los derechos especiales de giro del FMI con unas bandas de fluctuación, pero en la práctica estaban fijadas al dólar.

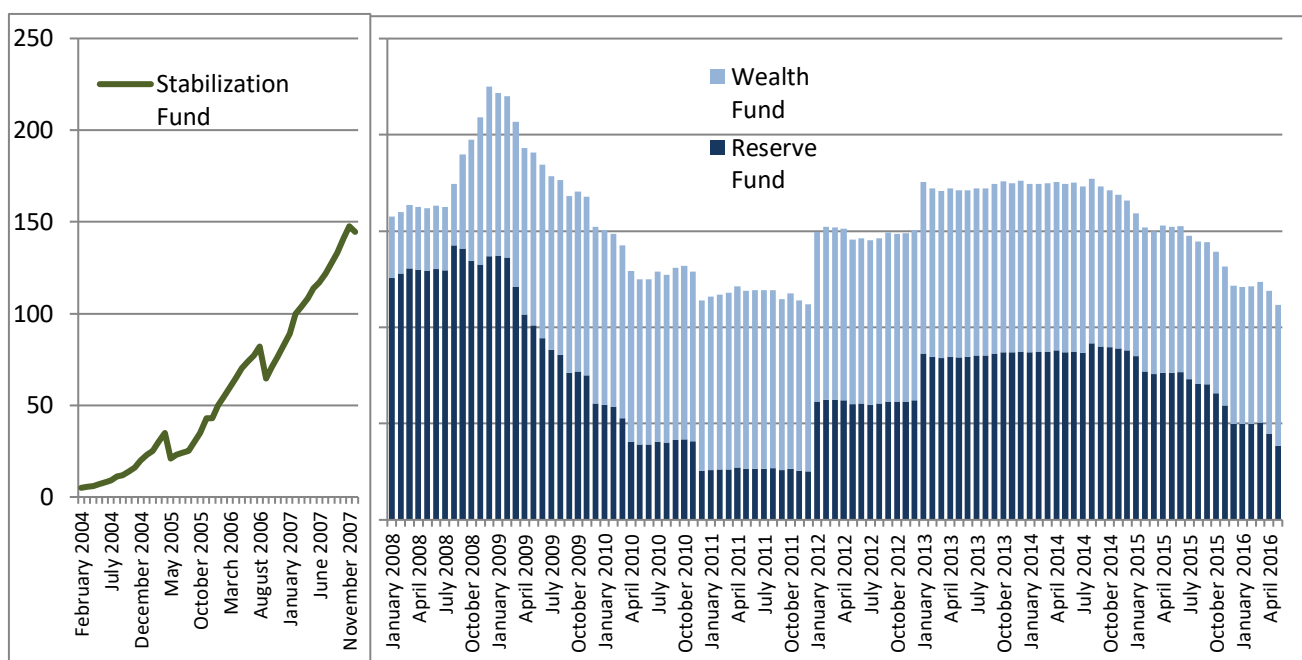
<sup>129</sup> No obstante, Khan (2008) argumenta que los mecanismos de transmisión de los tipos de interés a la economía real de los países del CCEAG son débiles, ya que tanto el consumo como la inversión responden más a la política fiscal que a la monetaria.

## Los FSI de Rusia

Rusia cuenta con dos FSI: **Reserve Fund (RF)** y **National Wealth Fund (NWF)**, ambos nacidos en 2008 a partir de un fondo de estabilización único, llamado Stabilization Fund of the Russian Federation (SFRF). Este último fue establecido en 2004, coincidiendo con una subida del 97% de las exportaciones de crudo entre 1999 y 2004, tanto por el efecto de los precios como por la aceleración de los volúmenes extraídos. Al mismo tiempo, Rusia poseía una deuda pública muy alta y el FMI recomendó crear un fondo de estabilización para amortizar la deuda, estabilizar el tipo de cambio y el gasto público. El SFRF pasó a tener más de 150.000 millones de dólares en tan solo cuatro años y era un fondo de estabilización puro que invertía en activos líquidos y seguros: solo renta fija emitida por gobiernos occidentales y con una calificación AAA, denominados solo en euros, dólares y libras y con un plazo de maduración máximo de tres años (Ministerio de Finanzas de Rusia, 2016), cuyo fin era cubrir los déficits fiscales cuando el precio del petróleo fuese bajo. Contaba además con una regla fiscal sencilla basada en un precio umbral: los ingresos fiscales petroleros (aranceles por exportación, impuestos sobre la extracción) debían ser asignados al SFRF si el precio del barril superaba los 20 dólares (a partir de 2005 se subió a 27 dólares) y solo se podía tocar el SFRF si su valor alcanzaba los 500.000 millones de rublos. Gracias al incremento del precio del petróleo dicha cifra se alcanzó ya a finales de 2004. Una parte de los fondos adicionales se usó en 2005 para el pago de la deuda contraída con el FMI y el Club de París, y la otra se destinó a un fondo de pensiones público. Por tanto, entre 2003 y 2007 la política fiscal gozó de rigor y se resistió a las presiones de bajada de impuestos e incremento del gasto público (Merlevede et al., 2009).

Ante el crecimiento espectacular de los activos del SFRF (gráfico A6) el gobierno decidió dividir el SFRF en dos fondos. Por un lado, en el RF, heredero del SFRF, puesto que su función es estabilizadora y de apoyar a una política fiscal contracíclica y solo invierte en una gama limitada de bonos gubernamentales de países occidentales y deuda de agencias supranacionales, con un plazo de vencimiento máximo de 3 años. Por otro lado, el NWF fue concebido como fondo de ahorro para contribuir al sistema nacional de pensiones y cuenta con mayor libertad a la hora de elegir sus activos. Son FSI que no sobresalen por su transparencia (reciben una nota de 5 en el índice L-M y de 53 en el de Bagnall y Truman, 2013), pero por lo menos en la página web del Ministerio de Finanzas de Rusia se puede acceder a estadísticas sobre sus valores exactos y un resumen de sus carteras de inversión, por lo que deberían tener una puntuación superior a las de los FSI del CCEAG.

**Gráfico A6: Activos gestionados por Stabilization Fund, Reserve Fund y National Wealth Fund, en miles de millones de dólares, febrero 2004-abril 2016**



Fuente: Ministerio de Finanzas de Rusia

Adicionalmente, se abandonó la regla fiscal basada en el precio umbral que guiaba la acumulación y retirada de dinero del SFRF y se optó por unas pautas basadas en el déficit fiscal no petrolero. Se especificó que los ingresos fiscales procedentes de la producción y exportación de hidrocarburos se transferirían cada año al presupuesto federal por un valor equivalente al 3,7% del PIB. La cantidad remanente se depositaría en el RF hasta que el valor de este alcanzara el 10% del PIB. Cuando su valor sobrepasara este 10% del PIB, el resto de los recursos del FR se depositarían en el NWF. Se podría retirar fondos de la RF para cubrir déficits fiscales y el pago de la deuda, mientras que el NWF se usaría para el pago de pensiones futuras, aunque se permitía sacar dinero de forma excepcional para financiar proyectos extrapresupuestarios. No obstante, esta práctica no estaba regulada (gráfico A6). Además, el gobierno acordó poner un límite al DPNP, equivalente al 4,7% del PIB.

Esta nueva regla generó una escalada de transferencias de ingresos petroleros al presupuesto federal en 2008 ante el incremento de los ingresos petroleros públicos y la consecuente subida del gasto público. Sin embargo, la regla tuvo una vida corta: se suspendió en abril de 2009 ante la crisis financiera global y la caída de la cotización del crudo. Tras alcanzar un récord a finales de 2008, los recursos conjuntos del RF y del NWF sufrieron una brusca caída entre principios de 2009 y principios de 2010, especialmente los del RF, ya que se usó para cubrir déficits fiscales (gráfico A6). Por otra parte, el DPNP relativo al PIB superó con creces el objetivo del 4,7% hasta la actualidad: en 2009 fue del 14,8%, luego descendió al 9,7% en 2011 y volvió a crecer, alcanzando el 13,3% del PIB en 2015 (FMI, 2016).



Gracias a la recuperación del precio del petróleo en 2010 y la mejoría de los indicadores económicos, en 2012 las autoridades acordaron fijar una nueva regla fiscal para la acumulación de dinero en ambos fondos, que entró en vigor en 2013 y duró apenas dos años y medio. Esta regla se basó en un precio umbral del barril de petróleo de nuevo, calculado como la media del precio por barril del Ural durante los últimos diez (inicialmente solo cinco) años<sup>130</sup>. Si el precio superaba este umbral, la cantidad ahorrada se depositaría en el RF hasta que el valor de este FSI alcanzara el 7% del PIB, y después el 50% de los ingresos petroleros adicionales se depositarían en el NWF y el otro 50% en grandes proyectos de inversión nacionales. Las autoridades pensaron que esta nueva regla sería más fácil de comunicar a los ciudadanos que la previa, basada en el DPNP. Tras casi dos años de desacumulación, los recursos de ambos fondos volvieron a crecer entre 2012 y 2014.

Los problemas surgieron en 2013 con las sanciones económicas de los países occidentales por el conflicto en el este de Ucrania, que afectaron principalmente a las empresas energéticas rusas, limitando su acceso al crédito y a la tecnología occidental. Además, en la segunda mitad de 2014 comenzó la caída gradual del precio del petróleo, lastrando las cuentas fiscales y el crecimiento económico. Las autoridades rusas no dudaron en hacer uso del RF para cubrir el déficit fiscal del 1,2% del PIB en 2014 y del 4,8% en 2015, por lo que sus recursos volvieron a descender desde finales de 2014 e incluso menguaron los del NWF. La regla fiscal se suspendió en septiembre de 2015 de forma temporal, por lo que ninguna regla fiscal ha gozado de larga vida.

Desde la disolución de la Unión Soviética, Rusia ha pasado por varios regímenes cambiarios. Entre 1992 y 1994 dejó flotar el rublo en un contexto de hiperinflación y entre 1995 y 1997 mantuvo un tipo fijo respecto al dólar con bandas de fluctuación que se ajustaban periódicamente. Entre enero de 1998 y agosto del mismo año estableció una paridad de 6,2 rublos por dólar con unas bandas de  $\pm 15\%$ . A partir de septiembre de 1998 y hasta 2007 optó por una flotación sucia combinada con una política de metas de inflación. En 2008 anunció que mantendría una flotación libre y reforzaría las metas de inflación, que no ha resultado muy exitosa a partir del 2014 debido a la aceleración de la inflación hasta cifras de dos dígitos en 2015 (del 15-17% entre febrero y noviembre del 2015) y que el Banco Central trató de combatir con unos tipos de interés de igual magnitud (Trading Economics). Ante el desplome del rublo<sup>131</sup>, que impactó muy negativamente sobre empresas y familias con deudas denominadas en otras monedas y supuso una repentina importación de inflación, la autoridad monetaria intervino en el mercado de divisas a través de la venta de sus reservas oficiales, rompiendo su compromiso con la flotación libre. He aquí otro ejemplo de dificultad de coordinación de la política monetaria y cambiaria para un país petrolero que todavía carece de

---

<sup>130</sup> En 2013 fue de 91 dólares, en 2014 de 92 dólares y en 2015 99 dólares, aproximadamente.

<sup>131</sup> En junio de 2014 un dólar valía 33-34 rublos, a finales de enero de 2015 ya casi 70 rublos y tras una breve apreciación entre febrero y mayo del 2015, el rublo volvió a perder valor hasta enero del 2016, cuando se intercambiaba a más de 80 por dólar (Trading Economics).

instituciones creíbles para perseguir una política de metas de inflación y no es capaz de mantener unas reglas fiscales robustas para sus FSI.

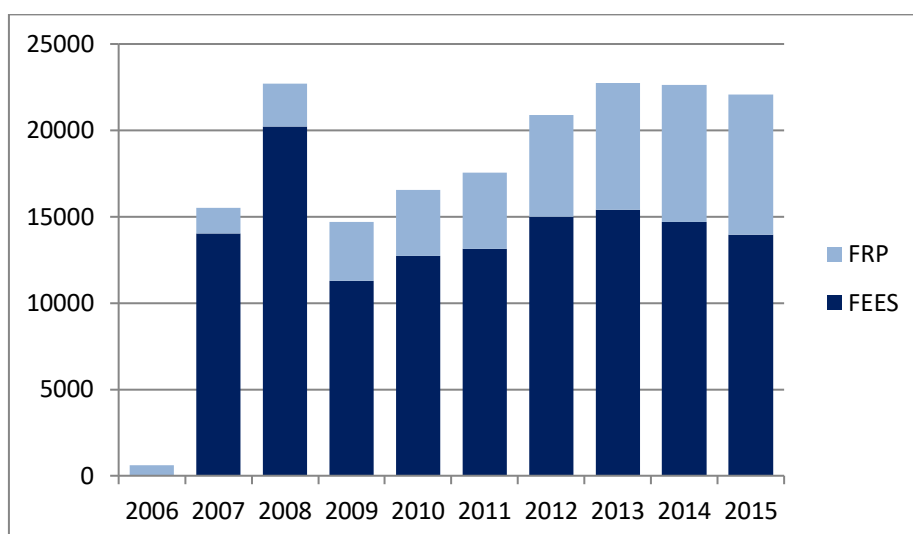
### Los FSI de Chile

En América Latina encontramos un ejemplo de buena coordinación macroeconómica de sus FSI, el de Chile, con un marco que recuerda mucho al modelo noruego, como se verá más adelante. No se trata de un país petrolero pero sí de un exportador de cobre, que representó en torno al 50-60% de sus exportaciones totales en los últimos diez años. Se trata de una materia prima con las mismas características que los hidrocarburos, sin transformar, no renovable y con un precio volátil. Chile cuenta con dos FSI: el **Fondo de Estabilización Económica y Social (FEES)** y el **Fondo de Reserva de Pensiones (FRP)**, ambos creados en 2006 a partir del Fondo de Compensación del Cobre, un fondo de estabilización creado en 1985 y activado en 1987. El primero de ellos permanece como fondo de estabilización para financiar déficits fiscales que pueden generarse en períodos de bajo crecimiento y/o bajo precio del cobre. Por consiguiente, invierte en activos líquidos y seguros para poder acceder a ellos cuando se necesite mitigar las recesiones. El FRP es un fondo de ahorro y tiene por objetivo complementar la financiación de las obligaciones fiscales en el área de pensiones futuras y de previsión social. Por tanto, cuenta con un horizonte de inversión más largo y puede invertir en activos menos líquidos y arriesgados. En el gráfico A7 se puede apreciar la evolución del valor de ambos fondos, donde destaca el crecimiento ininterrumpido del valor del FRP y la brusca caída del de FEES entre 2008-2009, y a partir de 2014, ya que las autoridades lo utilizaron para suavizar el impacto negativo del desplome del precio del cobre. Los fondos chilenos son conocidos por su alta transparencia, recibiendo puntuaciones máximas en el índice L-M y por encima de 85 puntos en el ranking de Bagnall y Truman (2013). El Ministerio de Hacienda prepara informes mensuales, trimestrales y anuales sobre la actividad de los dos FSI chilenos, que se pueden descargar libremente de su página web en español e inglés<sup>132</sup>.

---

<sup>132</sup> <http://www.hacienda.cl/fondos-soberanos/acerca-de-los-fondos-soberanos.html>

**Gráfico A7: FEES y FRP, activos bajo gestión en millones de dólares, 2006-2015**



Fuente: Ministerio de Hacienda de Chile (2016)

Los fondos chilenos cuentan con reglas de acumulación y gasto por la Ley de Responsabilidad Fiscal de 2006. El FRP ha de recibir anualmente un aporte mínimo de 0,2% del PIB chileno del año anterior. Sin embargo, si el superávit fiscal efectivo es superior a este valor, los aportes aumentarán hasta dicho superávit con un máximo de 0,5% del PIB del año anterior. Hasta 2016 solo se podía retirar y gastar la rentabilidad real del PRF del año previo. A partir de 2016, se podrán retirar de forma anual recursos por un monto máximo equivalente a un tercio de la diferencia entre el gasto en obligaciones previsionales del año respectivo y el gasto de obligaciones previsionales de 2008, ajustado por inflación.

En el caso del FEES, el fondo debe recibir el saldo positivo que resulte de restar al superávit efectivo los aportes al FRP, pudiendo descontar las amortizaciones de deuda pública y los aportes anticipados realizados durante el año anterior. Los recursos del FEES pueden ser utilizados en cualquier momento con el objetivo de complementar los ingresos fiscales necesarios para financiar el gasto público autorizado en caso de déficit fiscal. Además, pueden utilizarse para la amortización de deuda pública.

Ambos fondos pertenecen al Ministerio de Finanzas pero son administrados por el Banco Central de Chile, de acuerdo con la estrategia inversora marcada por el Ministerio de Finanzas, que es pasiva, consiste en el seguimiento de unos índices. Para determinar la regla del saldo público estructural, dos comités independientes del gobierno realizan previsiones sobre la evolución futura de los precios del cobre y del PIB, y a partir de ellos estiman los ingresos públicos para los planes presupuestarios. En caso de que el déficit fiscal se desvíe negativamente de su nivel a largo plazo, se pueden transferir recursos del FEES a los presupuestos del gobierno para cubrir el déficit público más alto generado por una caída de los precios del cobre. En caso de que el precio del cobre sea más alto de su nivel previsto a largo

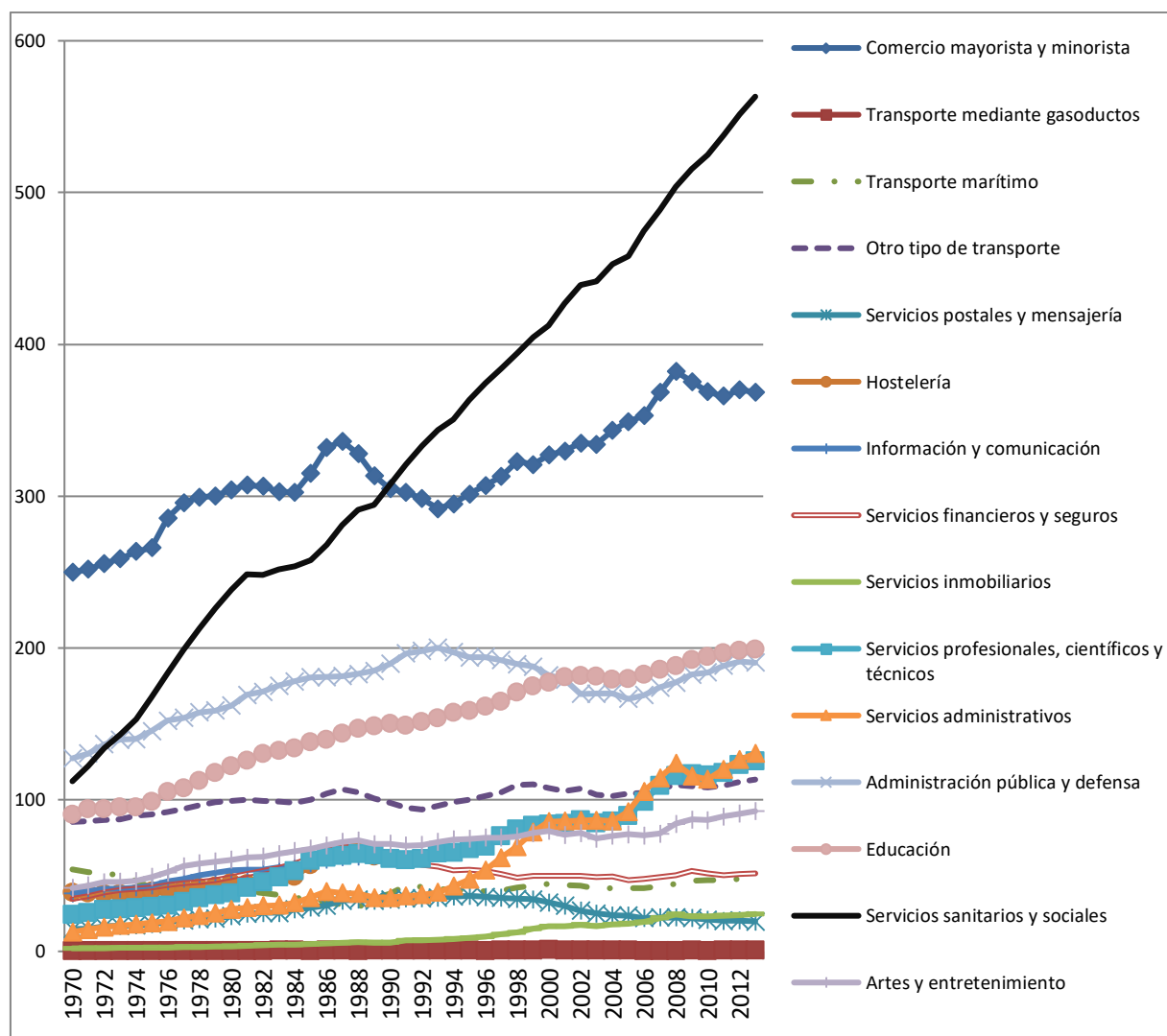
plazo, se generaría un saldo fiscal superior al nivel estimado a largo plazo, y el FEES acumularía dinero. Por tanto, es una regla basada en un precio umbral del recurso exportado aplicado de forma simétrica, donde el precio umbral no es establecido por el gobierno, sino por expertos independientes, reduciendo la probabilidad de que el gobierno fije un precio umbral demasiado alto para poder gastar más.

Chile deja flotar libremente el peso y su banco central persigue una inflación objetivo del 3% anual con una banda de desviación de  $\pm$  un punto porcentual, evitando de esta manera depender de la política monetaria de otro país. La autoridad monetaria ha resultado relativamente exitosa a la hora de controlar la variación de los precios en los últimos 15 años, ya que permaneció entre el 3-4% de media, salvo entre la segunda mitad del 2007 y principios del 2009, cuando se registraron tasas cercanas del 8-10%, y a partir del 2004 la inflación registrada estuvo uno o dos puntos porcentuales por encima de la meta (Trading Economics).

En general, Chile representa una excepción en América Latina, un subcontinente con numerosos países dependientes de la exportación de materias primas, incluidos los hidrocarburos. En la lista de FSI del Sovereign Wealth Fund Institute solo hay diez FSI latinoamericanos, cuyos activos conjuntos solo representan un 0,6% de todos los activos gestionados por los FSI. Muchos son de creación reciente que todavía tienen un valor bajo, y la amplia mayoría son esencialmente fondos de estabilización, solo Chile, México y Trinidad y Tobago cuentan con fondos de ahorro a largo plazo. Según Jiménez y Tromben (2006) y la Comisión Económica para América Latina (Cepal) (2014), la tendencia general en la región ha sido la de gastar los recursos en el año en el que se generaron, en detrimento de su acumulación en fondos para fines de estabilización y ahorro, pues las autoridades consideraron más importante combatir la pobreza, invertir en infraestructuras sociales y mantener altos niveles de reservas oficiales de divisas. Ecuador por ejemplo tenía el Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción de Endeudamiento Público, creado en 2002, pero violó las reglas de déficit fiscal y de gasto, y eliminó su FSI en 2005. Venezuela fundó el Fondo de Estabilización Macroeconómica (FEM) en 1998 que tuvo una regla fiscal basada en el precio umbral del crudo, pero el gobierno suspendió las transferencias hacia el fondo ya en 2003. El fondo se creó con un saldo inicial de 215 millones de dólares y recibió ingresos importantes entre los años 2000 y 2002, pero a partir del año 2002 Petróleos de Venezuela (PDVSA) empezó a retirar el dinero cada año a solicitud del Ministerio de Finanzas hasta que el fondo se quedó con solo 3 millones de dólares en 2011 y continúa teniendo dicha cifra (Monedas de Venezuela, 2016).

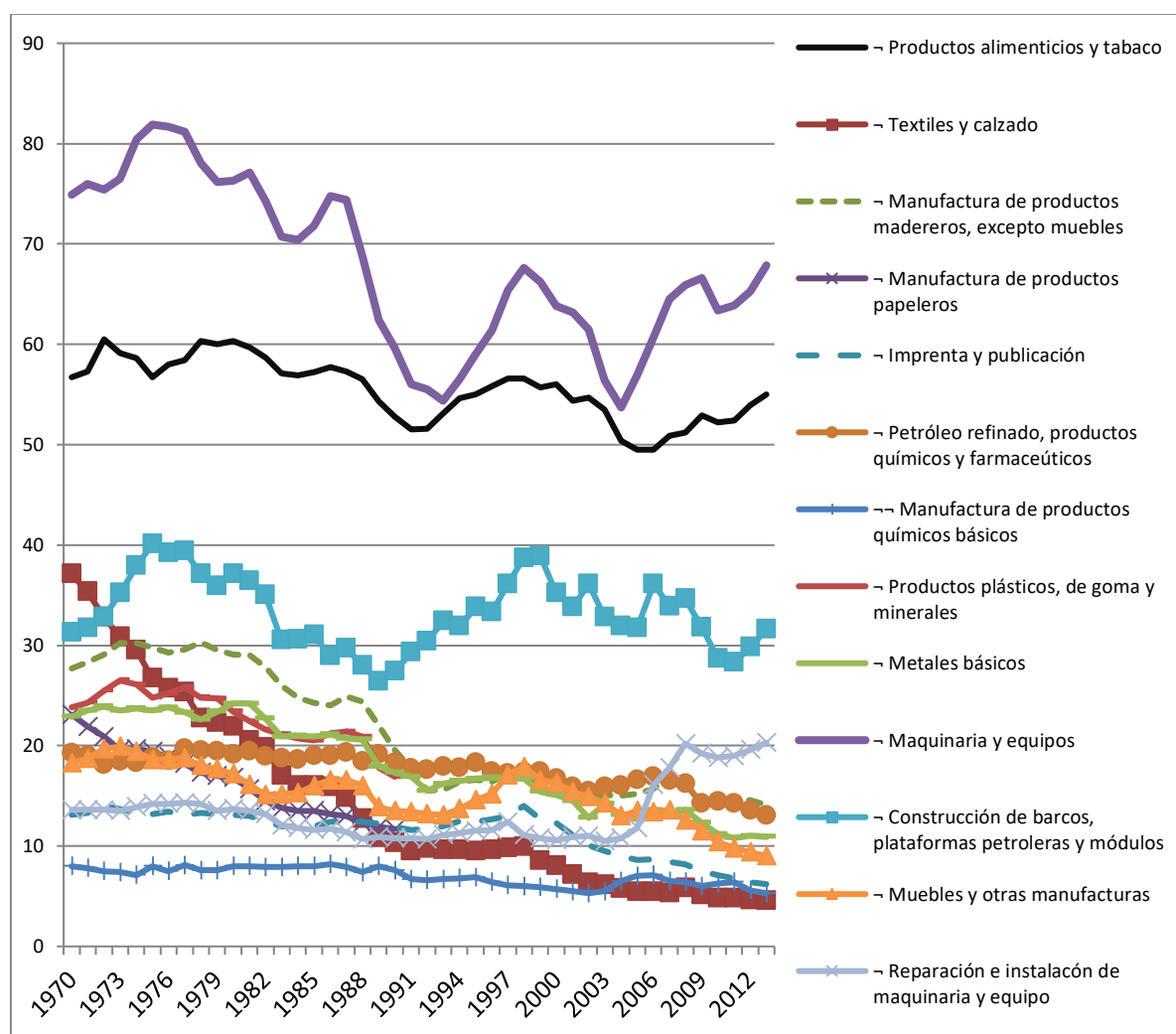
### Anexo 3. – Evolución del empleo en el sector secundario y terciario de Noruega, 1970-2013

**Gráfico A8: Evolución del empleo en el sector servicios, en miles de personas empleadas, 1970-2013**



Fuente: SSB

**Gráfico A9: Evolución del empleo en el sector manufacturero, en miles de personas empleadas, 1970-2013**



Fuente: SSB

## Anexo 4. – El modelo escandinavo de inflación y la negociación colectiva

Este modelo fue propuesto en 1966 por Aukrust y sus colaboradores, Fritz Holte y Gerhard Stolzt, con el objetivo de asesorar al gobierno sobre la fijación de los salarios en la ronda de negociación colectiva vigente en ese año. El informe final con la comparación de los dos modelos y sus variantes europeos fue presentado en 1977 y es el que explicaremos aquí (Aukrust, 1977).

Las hipótesis de partida del modelo son las siguientes:

- 1) Las economías escandinavas son de tamaño pequeño y abiertas al comercio internacional, por tanto son precio-aceptantes de los bienes transables y no pueden influir en la formación de estos valores.
- 2) Existen dos sectores en la economía. I) Un sector transable, expuesto a la competencia internacional, es decir, compite con las importaciones tanto en el mercado doméstico como foráneo, y que engloba la mayor parte del sector manufacturero, el transporte marítimo y en ciertos países el sector agrario –cosa que no sucede en Noruega. II) Un sector no transable “protegido” cuyo producto no se intercambia en los mercados internacionales, bien por sus condiciones físicas, bien por la existencia de barreras proteccionistas, e incluye la construcción, el suministro de energía, unas pocas manufacturas y la mayoría de los servicios, tanto privados como públicos.
- 3) Los dos sectores difieren en cuanto a la evolución de sus precios y sus productividades. Como el sector transable compite con bienes y servicios de otros países, ha de aceptar los precios internacionales. Si sus costes de producción se incrementan más que en el resto del mundo, deben absorber su efecto vía disminución de los beneficios para no perder cuota de mercado frente a las importaciones. En cambio, el sector no transable no se enfrenta a dicho problema, sino que puede repercutir la subida de costes en los precios de modo que su tasa de beneficio no se altere. En cuanto a la productividad, el sector transable registró incrementos del producto per trabajo más rápidos que en el sector no transable entre 1957 y 1969 tanto en Noruega, Suecia y Finlandia. Ello se debe a que el sector transable es más intensivo en capital que los sectores no transables y es capaz de implementar la producción en masa.

Se trata de un modelo de tipos de cambio fijo, donde los precios de los bienes y servicios transables vienen dados por el mercado internacional, al igual que los tipos de cambio. Estos precios internacionales determinan los precios del sector transable doméstico. El nivel de beneficio del sector transable depende de los precios internacionales y el nivel de productividad –que viene dado por la tecnología existente. Dicho nivel de beneficio determina el nivel de salarios en el sector transable, de modo que si el beneficio sube, los salarios también ascienden para mantener el ratio beneficios/salarios constante.

En cuanto al sector no transable, su nivel de salarios vendrá determinado por los salarios pagados en el sector transable gracias a un mecanismo que asegure que el sector transable sea el que guíe la fijación de remuneraciones en el resto de los sectores con el objetivo de garantizar la competitividad exterior, como es el caso de la negociación colectiva centralizada en las economías escandinavas. Dicho nivel de salarios junto a la tecnología existente en el sector transable determina los precios del sector protegido, que suelen calcularse como los costes de producción más un margen comercial (*mark-up*) para que la relación salarios-precios persista.

El nivel general de precios del país será determinado por los precios de ambos sectores y los precios internacionales de las importaciones al tipo de cambio fijado por el sistema económico internacional.

El modelo no está libre de limitaciones, pues no explica el proceso de formación de los precios en los mercados internacionales, no tienen en cuenta las fluctuaciones de la demanda de bienes y servicios –como máximo se menciona que el margen que aplican las empresas del sector protegido sobre sus costes depende del estado de la demanda- y supone que los tipos de cambio son fijos.

Según el modelo inflacionario noruego, la inflación se importa mediante los precios de los bienes y servicios transables determinados en los mercados internacionales de forma directa e indirecta:

- Forma directa: i) el incremento del precio de los bienes de consumo importados se trasladará al nivel general de precios de forma casi inmediata, ii) el incremento de los precios de bienes de capital, materias primas y productos intermedios importados que los productores repercutirán en los precios de los bienes finales con cierto retardo, iii) el incremento en el precio de los bienes y servicios que compiten con los productos del sector transable inducen a los productores nacionales a subir los precios de venta de los artículos similares, con un cierto retardo, iv) el incremento de los precios de los bienes y servicios exportados en el mercado internacional provocará alzas en el precio de estos productos en el mercado doméstico también.

- Forma indirecta: los precios crecientes de las importaciones y exportaciones conducirán, a través de la mejora de la rentabilidad de las industrias transables, a una mejora salarial que presionará al alza los costes de producción del sector no transable y su consiguiente repercusión en los precios de venta, un proceso que tomará más tiempo que los efectos directos.

Las fuerzas del mercado se encargarían de ajustar la trayectoria de los salarios: unos niveles anormales de rentabilidad condicionarán la demanda de empleo de modo que si son demasiado altos, subirá la demanda, lo que presionará al alza los salarios y viceversa,



manteniendo constante el ratio beneficios-salarios. La política económica llevada a cabo por las autoridades mediante el control de precios y los impuestos resulta clave para evitar una escalada insostenible de salarios y garantizar unos niveles de rentabilidad razonables para el sector transable. Para que el modelo llegase a funcionar se necesitarán además mecanismos correctivos de corte institucional para que los salarios del sector no transable siguiesen la misma tendencia que en el sector transable y aquí entra en escena otra faceta común a las economías escandinavas, la negociación colectiva centralizada.

En principio, los empleados y empresarios en el sector no transable y agrícola tendrán como interés común subir los salarios, ya que la situación de los empleados mejorará mientras que los empresarios podrán repercutir este incremento en los precios de sus bienes y servicios, y mantener así la tasa de beneficio, al igual que los agricultores noruegos, que negocian por separado el precios de sus productos. Ello incrementará la participación del sector no transable y agrícola en el producto nacional en detrimento de los trabajadores y empresarios del sector expuesto a la competencia internacional, que para colmo perderían competitividad en el escenario internacional. La debilidad del sector transable debido al incremento del nivel general de precios iniciado por los sectores no transables podría conducir al cierre de manufacturas, despidos y a la desindustrialización del país. Pero la política salarial que ha marcado a las economías escandinavas impide que los sectores no transables se enriquezcan a costa del sector expuesto a la competencia internacional, y otorga a este último el papel de liderar la tendencia de los salarios que los demás sectores deberán aplicar.

Los sindicatos en noruega se organizan en confederaciones sindicales, siendo la más importante la histórica “Confederación Noruega de Sindicatos” (*Landorganisasjonen i Norge* – LO en adelante), fundada en 1899 y que reúne a trabajadores de todas las categorías. Existen otras cuatro confederaciones de menor tamaño y mayor segmentación –están compuestos de empleados de cuello blanco- que han ido adquiriendo mayor peso en las últimas décadas. Los empresarios están representados por la patronal llamada “Confederación de Empresas Noruegas” (*Naeringslivets Hovedorganisasjon* –NHO en adelante), antes denominado como “Asociación Noruega de Empleadores” (*Norsk Arbeidsgiverforening* -NAF) hasta su reestructuración a mediados de los 80. El compromiso entre trabajo y capital se remonta al Acuerdo Básico (*Hovedavtale*), firmado en 1935 tras un período de intensiva conflictividad laboral, que constituye el marco de las relaciones laborales y la negociación colectiva centralizada bianual hasta hoy en día<sup>133</sup>.

---

<sup>133</sup> Para mayor información sobre relaciones entre sindicatos-patronal en Noruega, consultar Balfour (1974), Thomas (1998), Løken y Strokke (2009), Ibsen (2014) y Nergaard (2014). La negociación colectiva centralizada se ha ido debilitando a lo largo de los 80 en los países escandinavos a medida que el mercado laboral se ha diversificado y han surgido nuevos sindicatos que querían aumentos salariales mayores para sus miembros. En Dinamarca el giro hacia una negociación más descentralizada llegó en 1981, cuando el sindicato de ingenieros abandonó el sistema centralizado y en Suecia en 1982 (Iversen, 1996). En Noruega la negociación también se iba fragmentando a lo largo de los 80 (Moene y

Mediante este Acuerdo capital y trabajo se comprometieron a resolver sus diferencias en relación al mercado laboral y la determinación de los salarios de forma marcadamente corporativista con el objetivo de mantener la paz social tras un período agitado durante los años 20 y 30. La negociación colectiva centralizada nació en una era de conflictividad laboral caracterizada por cierres, huelgas y negociaciones a escala local-empresarial en el que los sindicatos más activos de la construcción, metalurgia y la industria química exigieron subidas salariales excesivas. Además, se perdieron muchos puestos de trabajo como consecuencia de la crisis mundial de los 30, que acompañado por el incremento de la población activa subió la tasa de desempleo al 33% en 1933 (Harnisch, 1978; Danielsen y Hovland, 1995). Según Bowman (2002) NFA, la patronal, hizo todo el esfuerzo posible para llegar a un acuerdo con LO para frenar los movimientos laborales más radicales –el comunismo de corte soviético, triunfante en la URSS con el que Noruega compartió frontera, estuvo presente en los tres sectores mencionados donde se reclamaban los mayores aumentos salariales- y conseguir unas normas comunes para las relaciones en el ámbito laboral<sup>134</sup>. A la patronal le interesó contar con una confederación sindical fuerte y organizado como LO para que limitase la actuación de los segmentos más revolucionarios del movimiento obrero, y frenase la escalada de salarios. Tras la firma del Acuerdo Básico y finalizada la Segunda Guerra Mundial, llegó un período de calma social y estabilidad en la negociación colectiva tripartita que benefició tanto a los intereses de LO, NAF y el Estado, ya que permitió incrementos salariales acordes con la preservación de la competencia de los sectores exportadores, una convergencia de los salarios de los empleados mejor y peor pagados y el pleno empleo.

En el proceso de negociación intervienen tres agentes: dos activos, las confederaciones de sindicatos y la patronal, y uno pasivo, el gobierno. Los dos primeros tratarán de llegar a un acuerdo según sus intereses y expectativas, mientras que el ejecutivo se limitará a observar este proceso y mediar en caso de que surgiesen desencuentros entre las dos partes activas. El “Mediador Nacional” (*Riksmeklingsmannen*) propone la construcción de un comité salarial en caso de conflicto. Las dos partes pueden constituir este comité de forma voluntaria pero si rechazan hacerlo, el Parlamento puede establecer un comité forzado compuesto por siete miembros de los cuales cuatro son nombrados por el gobierno, y cuyas sugerencias han de aceptarse. Durante la mediación estatal las huelgas y cierres quedan prohibidos. Además, el Estado se involucra en el proceso de negociación de los salarios a través del “Comité Técnico Calculador” (*Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene*) que reúne a expertos

---

Wallerstein, 1993) pero a inicios de los 90 hubo un relanzamiento de la centralización (Dølvik y Strokke, 1998).

<sup>134</sup> En Suecia o Dinamarca la negociación colectiva centralizada nació como mecanismo para evitar la espiral de salarios en ciertas industrias, como la construcción, repercutiese en el nivel de salarios del resto de los sectores y dañara la competitividad del sector exportador (Swenson, 1991). En cambio, en Noruega pesó más la pacificación de la conflictividad laboral, el sector exportador no era el que promovió la centralización de las negociaciones. Es más, el sector transable estaba dispuesto a subir sueldos para prevenir huelgas y cierres que pudiesen perjudicar el ritmo continuo de ventas en el extranjero (Bowman, 2002).

que establecen las tasas de crecimiento aceptables para los salarios con el fin de mantener la competitividad del sector transable. Otra característica del mercado laboral escandinavo es la inexistencia de salarios mínimos interprofesionales, puesto que se entiende que la cuestión salarial se debe determinar durante la negociación colectiva, y no es una responsabilidad del Estado. En 1992 el gobierno propuso establecer un salario mínimo ante la llegada de inmigrantes desde Europa Oriental y algunas fracciones de la patronal lo apoyaron, pero los sindicatos se opusieron a ello porque temían a que debilitara la importancia de la negociación colectiva y llevara a un *dumping* salarial (Løken y Strokke, 2009).

El proceso de negociación colectiva consta de tres etapas y se realiza de forma bianual:

- i) Negociación a nivel central para todos los sectores, directamente entre la patronal y las confederaciones sindicales. Se llega a un acuerdo general sobre la subida de salarios para toda la economía que sirve de guía para los acuerdos a niveles inferiores.
- ii) Negociación a nivel industrial para cada sector en base a lo establecido en el marco previo.
- iii) Negociación a nivel local en el que se adaptan los acuerdos previos a cada empresa por parte de sus empresarios y empleados. Este es el nivel donde históricamente se han producido desvíos de la pauta marcada a nivel central, especialmente durante los años 80 (Holden, 1989).

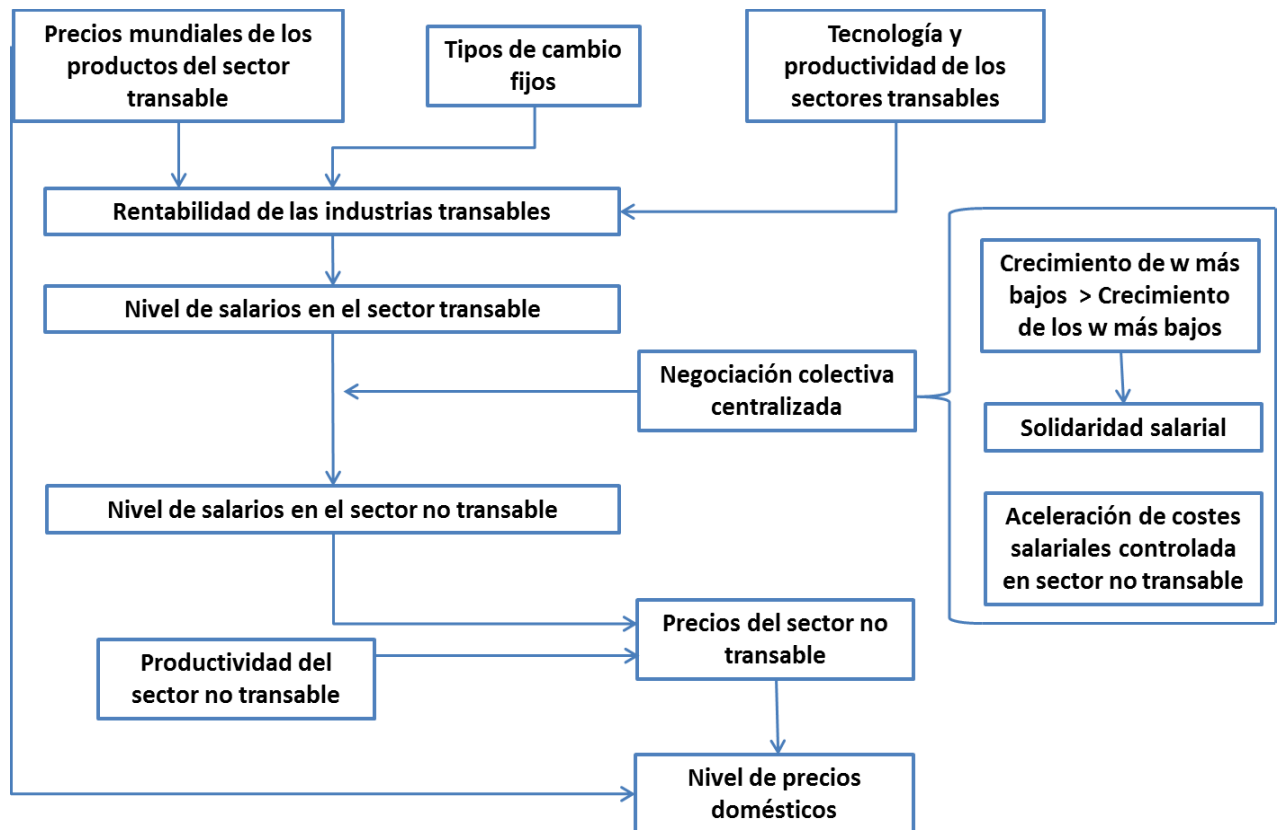
Los sueldos han de aumentar según el margen máximo de aumento que la economía puede permitir para preservar la competitividad internacional de los sectores exportadores según el modelo de Aukrust. O sea, respetando la evolución de los precios internacionales y la productividad del sector transable. En caso de que los salarios aumentasen por encima de ese margen admisible se crearía una inflación superior a las tasas registradas entre los socios comerciales de Noruega y perjudicarían su competitividad. Dicha situación se podría resolver de forma momentánea mediante una devaluación competitiva pero durante el sistema Bretton Woods no estaba permitida, salvo en casos extremos. Incluso después de la caída del patrón dólar Noruega siguió apostando por una política de tipos de cambio fijos con bandas de fluctuación hasta 1999-2001. Por tanto, el sector transable es el líder salarial (por esta razón el modelo recibe el nombre de *frontfagmodellen* en noruego, que significa “modelo líder”) y los salarios determinados en el resto de los sectores productivos pueden crecer a la misma tasa que los del sector líder, evitando unas subidas excesivas en unos sectores en detrimento de los que requieren menos formación. A este último mecanismo de contención salarial, se le denomina “política salarial solidaria” (*solidaransvarlig for lønn*), o el “pasillo de los salarios” (Aukrust, 1977: 116) y es característico de las economías escandinavas (Edin y Holmlund, 1995, Hibbs y Håkan, 1995).

El objetivo de dicha solidaridad salarial es la reducción de diferencias entre las diversas clases de trabajadores (según formación, sexo, edad, lugar de residencia), aunque sin que se llegue a una igualación, únicamente se trata de hacer converger el ritmo de crecimiento de los mismos, no sus niveles. De esta manera se garantizaría una distribución más equitativa de la renta entre la clase asalariada, fomentando la cohesión social y disminuyendo los conflictos, pues el salario de ningún grupo laboral quedaría descolgado. Pero sobre todo contribuye a la contención del crecimiento de los salarios correspondientes a las industrias más dinámicas para que no aumente el nivel general de sueldos compatible con un sector exportador competitivo. Según Moene y Wallerstein (1992) y Rosal-Crespo (2015), la solidaridad salarial también promovía el cambio técnico, la competitividad y la redistribución del trabajo desde los sectores menos productivos a los punteros: las empresas menos competitivas serían expulsadas del mercado, mientras que las que aumentasen su rentabilidad podrían invertir en nuevas tecnologías y contratar los trabajadores despedidos de los sectores rezagados. De esta forma se facilitaría el proceso de acumulación especialmente en el sector exportador.

Una vez que los sindicatos más poderosos de la LO (los de la industria metalúrgica y química, dos sectores claramente orientados hacia el mercado exterior) llegasen a un acuerdo con la patronal sobre la subida de sus salarios, el resto de sindicatos de la confederación tuvieron que seguir el mismo patrón, independientemente de su cualificación o experiencia (Hodne, 1983). Por tanto, este sistema de negociación colectiva perjudicaba a los asalariados mejor pagados, que tuvieron que aceptar dicha lógica salarial principalmente porque la confederación sindical se lo imponía y por la amenaza directa de los cierres patronales. Sin embargo, a lo largo de las últimas décadas han ido surgiendo nuevas confederaciones sindicales como YS (Confederación de Sindicatos Profesionales), Akademikerne o Unio, que aglutinan a trabajadores de cuello blanco como profesores, médicos, ingenieros, abogados y funcionarios públicos, que han minado la influencia incuestionable de LO y han exigido mayores aumentos de sueldo para sus miembros (Fennefoss y Høgness, 2001; Nergaard, 2014).

En el gráfico siguiente se presenta el mecanismo de la negociación colectiva centralizada y el modelo inflacionario escandinavo:

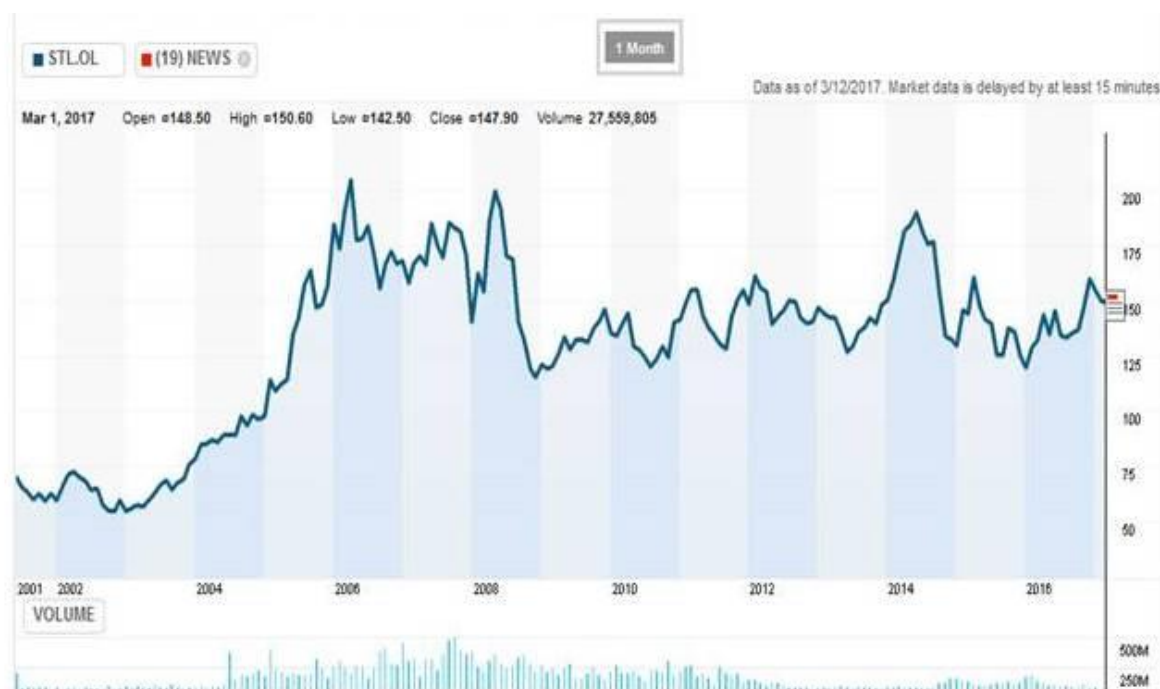
**Gráfico A10: Modelo de inflación y el mecanismo de negociación colectiva en los países escandinavos**



Fuente: elaboración propia a partir de Aukrust (1977)

## Anexo 5. – Cotización de Statoil

**Gráfico A11: Evolución de la cotización de Statoil en la Bolsa de Oslo, en NOK/acción, 01/06/2001 - 01/03/2017**



Fuente: Reuters